

Mon
711
A284
2010

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
RECINTO UNIVERSITARIO SIMON BOLIVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA**



**MONOGRAFIA PARA OPTAR POR EL TITULO DE
ARQUITECTO**

TEMA:

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO

PRESENTADO POR:

**Bra. MARTHA SCARLETH AGUIRRE MEZA.
Bra. PERLA DANESSA ALEMAN GUTIERREZ.
Bra. RAQUEL DE LOS ANGELES GONZALEZ SOTELO**

TUTORA:

ARQTA. MARIA AUXILIADORA REYES

Managua, Nicaragua, Julio 2010

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



INDICE GENERAL

INTRODUCCION	1
ANTECEDENTES	3
JUSTIFICACION.....	6
OBJETIVOS.....	8
Objetivo General	8
Objetivos Específicos.....	8
MARCO TEÓRICO	9
MARCO LEGAL.....	11
DISEÑO METODOLOGICO.....	14
CAPITULO I: MARCO DE REFERENCIA	18
1.1 Ubicación y Contexto	18
1.2 Relación y Vinculación con otros centros poblados.....	22
1.3 Reseña Histórica.....	22
CAPITULO II: DIAGNÓSTICO.....	27
2.1 Aspecto Físico Natural	27
2.1.1 Topografía y Pendientes	27
2.1.2 Geología	28
2.1.2.1 Estructura de Suelos	28
2.1.3 Hidrología	29
2.1.4 Climatología	30
• Temperatura	31
• Precipitación	31

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



• Humedad Relativa	31
2.1.5 Riesgos Naturales y Artificiales.....	31
2.2 Población	37
2.2.1 Tamaño y estructura de la población por grupos y edad	37
2.2.2 Crecimiento histórico de la población	39
2.2.3 Población económica.....	40
2.3 Aspecto Económico	42
2.3.1 Estructura Económica.....	42
2.4 Estructura Urbana	47
2.4.1 Suelo Urbano.....	47
2.4.1.1 Crecimiento histórico	47
2.4.1.2 Subdivisión urbana y densidad Poblacional	49
2.4.1.3 Uso de suelo.....	52
2.4.1.3.1 Conflicto por incompatibilidad de Usos.....	53
2.4.1.3.2 Patrimonio	57
2.5 Vialidad y Transporte	59
2.5.1 Jerarquía Vial.....	59
2.5.2 Tipo de revestimiento y estado de las vías	62
2.5.3 Conflictos Viales	62
2.5.4 Transporte	63
2.6 Vivienda	66
2.6.1 Viviendas existentes y densidad habitacional.....	66
2.6.2 Tipología de urbanización y vivienda	66

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



2.6.3 Estado físico de las viviendas	68
2.6.4 Localización de las viviendas.....	69
2.6.5 Hacinamiento	70
2.6.6 Déficit de Viviendas	71
2.7 Equipamiento	74
2.7.1 Educación	74
2.7.2 Salud.....	76
2.7.3 Recreación.....	77
2.7.4 Espacios públicos	78
2.7.5 Abasto.....	79
2.7.6 Policía	79
2.7.7 Rastro	80
2.7.8 Cementerio	80
2.7.9 Registro civil	81
2.7.10 Biblioteca Municipal	81
2.8 Infraestructura	83
2.8.1 Agua Potable	83
2.8.2 Energía eléctrica	84
2.8.3 Alcantarillado Sanitario	87
2.8.4 Drenaje pluvial	87
2.8.5 Desechos Sólidos	88
2.9 Síntesis del Diagnóstico	89
2.9.1 Medio físico – natural.....	90

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



2.9.2 Población	90
2.9.3 Actividad económica	91
2.9.4 Estructura Urbana	91
2.9.4.1 Uso de suelo	91
2.9.4.2 Vialidad y transporte	92
2.9.4.3 Vivienda	93
2.9.4.4 Equipamiento	93
2.9.4.5 Infraestructura	94
CAPITULO III: PROPUESTA	96
3.1 Lineamientos Estratégicos	96
3.2 Áreas Identificadas para el Desarrollo Urbano	97
3.3 Imagen Objetivo	99
3.4 Desarrollo Urbano	103
3.5 Propuestas Sectoriales	106
3.5.1 Medio Físico Natural	106
3.5.2 Población	108
3.5.3 Actividad Económica	110
3.5.4 Estructura Urbana	112
3.5.5 Uso de Suelo	112
3.5.6 División Urbana Propuesta	113
3.5.7 Vialidad	120
3.5.8 Transporte	123
3.5.9 Vivienda	125

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



3.5.10 Equipamiento.....	132
3.5.10.1 Educación.....	132
3.5.10.2 Salud	134
3.5.10.3 Recreación	135
3.5.10.4 Biblioteca	137
3.5.10.5 Puesto de Policía.....	137
3.5.10.6 Mercado Minorista	137
3.5.10.7 Terminal de transporte.....	138
3.5.10.8 Estación de Bomberos.....	138
3.5.11 Infraestructura.....	140
3.6 Periodo de Ejecución de las Acciones	143
4. CONCLUSIONES	152
5. RECOMENDACIONES	154
6. BIBLIOGRAFIA	157

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



INDICE DE TABLAS

Tabla N°. 1: División de la Ciudad por sectores	25
Tabla N°. 2: Distribución de la población por sexo y edades	38
Tabla N°. 3: Población por sector y densidad habitacional	39
Tabla N°. 4: Tasa anual de crecimiento	39
Tabla N°. 5: Tabla de población económicamente activa.....	41
Tabla N°. 6: Ocupación de la población económicamente activa.....	41
Tabla N°. 7: Principales actividades económicas	46
Tabla N°. 8: Población y densidad por barrio	49
Tabla N°. 9: Usos por sectores de barrio (Ha).....	52
Tabla N°. 10: Balance de usos	55
Tabla N°. 11: Jerarquía Vial	60
Tabla N°. 12: Revestimiento y Estado de las vías.....	62
Tabla N°. 13: Densidad Habitacional.....	66
Tabla N°. 14: Estado físico de la vivienda	68
Tabla N°. 15: Densidad Habitacional.....	71
Tabla N°. 16: Déficit de vivienda	72
Tabla N°. 17 Equipamiento – Educación.....	75
Tabla N°. 18: Dotación de servicios y estado físico de centros educativos.....	76
Tabla N°. 19: Estado Físico – Equipamiento de Salud.....	77
Tabla N°. 20: Síntesis – Uso de suelo.....	92
Tabla N°. 21: Barrios a Reordenar	104
Tabla N°. 22: Viviendas a reubicar	105

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Tabla N°. 23: Proyecciones – Población	109
Tabla N°. 24: Balance de Uso de Suelo	113
Tabla N°. 25: División por Sectores.....	114
Tabla N°. 26: Balance de uso– sector 1	115
Tabla N° 27: Balance de uso– sector 2	116
Tabla N° 28: Balance de uso– sector 3	117
Tabla N°. 29: Viviendas a reubicar	126
Tabla N°. 30: Tabla de propuestas y plazos.....	151

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°. 1: Esquema metodológico	17
Gráfico N°. 2: Reserva Natural Laguna de Apoyo	21
Gráfico N° 3: Red de drenaje en la ciudad de Diriomo	30
Gráfico No 4: Pirámide de edades	37
Gráfico N°. 5: Principales comercios de la Ciudad de Diriomo.....	43
Gráfico N°. 6: Crecimiento histórico de la Ciudad de Diriomo	48
Gráfico N°. 7: Incompatibilidad de Usos	54
Grafico N°. 8: Derechos de vía de las calles de Diriomo	61
Grafico N° 9: Ubicación de viviendas en lotes.....	70
Gráfico N° 10.A Vivienda aislada y retiro frontal.....	70
Gráfico N° 10.B.Vivienda aislada continua, sin retiro frontal	70
Gráfico N°. 11: Proyección de crecimiento de la ciudad inmediato, corto y mediano plazo.....	103
Gráfico N°. 12 Secciones de vías propuestas	121

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



INDICE DE FOTOS

Foto 1: Cauce A contiguo a 1 Ave, Oeste	32
Foto 2: Cauce B en la parte Nor oeste	32
Foto 3: Cauce C contiguo a 2da Ave. Este	32
Foto 4: Cauce D en la parte Sur oeste	33
Foto 5: Cauce E en la parte Este	33
Foto 6: Basurero ilegal Barrio 17 de Julio	33
Foto 7: Drenaje de aguas grises	34
Foto 8: Contaminación aguas grises	34
Foto 9: Contaminación Carretera Regional	34
Foto 10: Pulpería Divino Niño	44
Foto 11: Ferretería Mi Casa	44
Foto 12: Venta de carne	44
Foto 13: Comercio informal	44
Foto 14: Casa de las cajetas	45
Foto 15: Industria de ladrillos	45
Foto 16: Fiestas patronales	45
Foto 17: Parroquia Nuestra señora de la Candelaria	57
Foto 18: Carretera Regional	59
Foto 19: Primera avenida Oeste	59
Foto 20: Moto taxis	63
Foto 21: Vivienda en el sector 17 de octubre.	67
Foto 22: Vivienda en el sector 17 de octubre.	69

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Foto 23: Vivienda en el sector 17 de Julio.....	69
Foto 24: Vivienda en el sector 17 de octubre.	69
Foto 25: Centro de salud Pedro Arauz Palacios	76
Foto 26: Cancha en el parque central	77
Foto 27: Parque Diriomo.	78
Foto28: Plaza de Diriomo.	78
Foto 29: Estación de policia	79
Foto 30: Cementerio Diriomo.	80
Foto 31: Alcaldía de Diriomo	81
Foto 32: Tanque de Enacal.....	83
Foto 33: Tendido eléctrico vía principal.....	84
Foto34: Conexiones domiciliarias	84
Foto 35: Punto de inundación en vía principal, calle principal.....	87
Foto 36: Punto de inundación en vía Secundaria, segunda calle Norte	87
Foto 37: Basureros Clandestinos en calle central	87
Foto 38: Camión recolector de basura.	88
Foto 39: Mobiliario urbano, cesto de basura.	135
Foto 40: Mobiliario urbano, Banca: Parques,plazas y paseos.....	135
Foto 41: Mobiliario urbano.....	136

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



INDICE DE PLANOS

Plano N°. 1: Localización	20
Plano N°. 2: Centros poblados	24
Plano N°. 3: División de sectores de estudio.....	26
Plano N°. 4: Físico natural y riesgos	36
Plano N°. 5: Crecimiento histórico.....	51
Plano N°. 6: Uso de Suelo.....	56
Plano N°. 7: Inmuebles Patrimoniales	58
Plano N°. 8: Vialidad y estado físico vial	65
Plano N°. 9: Estado Físico de las viviendas	73
Plano N°. 10: Equipamiento	82
Plano N°. 11: Infraestructura	86
Plano N°. 12: Síntesis	95
Plano N°. 13: Áreas de Reordenamiento y Expansión de la ciudad.....	98
Plano N°. 14: Plano de Imagen Objetivo	102
Plano N°. 15: Plano de Estructura urbana propuesta.....	118
Plano N°. 16: Plano de uso de suelo propuesto de la ciudad.....	119
Plano N°. 17: Plano de Vialidad propuesta	124
Plano N°. 18: Plano de Vivienda Propuesta	130
Plano N°. 19: Perspectivas de Vivienda propuesta	131
Plano N°. 20: Equipamiento propuesto para la ciudad	139

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



INTRODUCCION

La Planificación es un proceso en que se conoce la realidad, se analiza, se identifican los problemas y potencialidades y en base a los mismos, se proponen guías de acción específicas¹.

La planificación se realiza en diferentes niveles o escalas territoriales: Nivel Nacional, Nivel Regional, Nivel Urbano y Nivel Sectorial.

Dentro del marco de definición de la Autonomía Municipal se establece que cada municipio puede gestionar y disponer de sus propios recursos para impulsar su desarrollo, mejorando así las condiciones de vida de sus habitantes.

El desarrollo de una ciudad se produce por distintos factores que contribuyen de forma directa e indirecta a la consolidación de la misma. Esto se logra a través del equilibrio entre población, economía, equipamiento, servicios e infraestructura urbana.

La ciudad de Diriomo presenta la problemática común a la mayoría de las ciudades de Nicaragua; carece de un plan de desarrollo, que permita enfrentar el crecimiento desordenado, déficit en equipamiento, infraestructura y servicios.

La “Propuesta de Plan de Desarrollo Urbano para la Ciudad de Diriomo”, se define como planificación urbana con el objetivo de procurar el desarrollo sostenible a partir del análisis de las potencialidades y problemáticas que presenta la ciudad. La alcaldía como autoridad es responsable de la planificación urbana, y el desarrollo sostenible de la misma.

Este trabajo investigativo tiene por objetivo brindar un instrumento de planificación a la Alcaldía. Además servir como medio de información a los pobladores sobre la problemática y el potencial que tiene la ciudad, con el fin de involucrarlos en un

¹ Introducción a la planificación territorial, regional y urbana, Luis Ramírez 1991.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



mejor gobierno en la toma de decisiones, logrando una buena gestión de la ciudad.

En la elaboración de esta propuesta se hace uso del método sistémico, ya que para obtener resultados óptimos se divide la ciudad según sus características, en zonas homogéneas y así analizar de manera objetiva cada uno de los componentes de éstas.

Para la realización de este documento se involucró a las autoridades y técnicos municipales, así como a la población por medio de representantes de cada barrio, dando como resultado el proceso de consulta ciudadana en el diagnóstico y en la propuesta.

El contenido del trabajo es el siguiente:

Marco general: Contiene el marco legal, el marco teórico, el marco conceptual y la metodología utilizada, que son los que rigen, tanto la realización del diagnóstico como la propuesta.

Diagnóstico – pronóstico: en el cual se analizan los aspectos: físico natural, socio-económico, estructura urbana; identificando las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. (FODA)

Propuesta del Plan de desarrollo urbano de la ciudad: contempla lineamientos generales, imagen objetivo, las propuestas por sectores y la implementación por periodos de ejecución.



ANTECEDENTES

La ciudad de Diriomo carece de estudios urbanos, que permitan la planificación del crecimiento de la misma, esto se debe a que gran parte de los estudios realizados son a nivel municipal, los cuales abarcan la ciudad de forma superficial.

Se han llevado a cabo estudios y proyectos dentro de Granada a partir de 1998, luego del huracán Mitch con el fin de articular la región y mejorar las zonas afectadas por esta catástrofe natural.

Se han realizado diversos tipos de estudios dentro de los que se puede mencionar:

Nivel Regional:

“Diagnóstico socioeconómico de las comunidades de las micro cuencas de Diriomo y Mombacho”. Espinoza T, J.Z. Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales, Managua (Nicaragua).1994. 57.

Se realizaron estudios de cuencas hidrográficas; entorno socioeconómico; características del sitio; aspectos fisiográficos; explotación agrícola familiar; producción; tecnología apropiada; infraestructura; población rural; utilización de la tierra; Nicaragua. Diriomo; Mombacho.

“Micro cuenca Diriomo, Nicaragua”. INPRHU. Enero del 2002 a Diciembre del 2004.

Este proyecto tuvo alcances a nivel intermunicipal los municipios de Diriomo y Diría del departamento de Granada y los municipios de Catarina y San Juan de Oriente, del departamento de Masaya, Los ejes principales son: agro ecología, crianza ecológica, huertos familiares, productividad y diversificación productiva, post-cosecha, capacitación, y organización.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Se han realizado estudios por parte del **AMICTLAM** (Asociación de Municipios Integrados por la Cuenca y Territorios de la Laguna de Apoyo, Nicaragua) y Geólogos del Mundo (ONG) estos estudios incluyen al municipio de Diriomo parcialmente:

“Dinámica Espacial y Temporal de Cobertura y Usos de la Tierra en la Reserva Natural Laguna de Apoyo.” AMICTLAN / Geólogos del Mundo / Agencia de Cooperación Catalana – Enero 2007

“Caracterización de la Susceptibilidad por Inundación en la Subcuenca Laguna de Apoyo” 2008.

“Cartografía Geológica y Geomorfológica Reserva Natural Laguna de Apoyo”. Programa Integral por el Ordenamiento Ambiental de Apoyo (PIXOA). 2008

“Estudio Hidrogeológico de la Cuenca de la Laguna de Apoyo” Programa Integral por el Ordenamiento Ambiental de Apoyo (PIXOA)-Beca de la Federación Aragonesa de Solidaridad. 2006-2007

Nivel municipal:

Proyecto "Diriomo". Publicado por Róger Vallecillo, Agro ecología, Autogestión Organizativa y Desarrollo Rural – PRODERI (Programa de Desarrollo Rural Integral) Organismo no gubernamental. Enero de 2004. Micro cuenca Diriomo, Nicaragua.

PRODERI orienta su principal función a la promoción y apoyo para el desarrollo integral de las comunidades campesinas a través de la implantación de proyectos socio-económicos.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Otros tipos de estudios realizados en la ciudad de Diriomo se refieren al abastecimiento del agua potable. El Gobierno actual está realizando estudios en a través de INAA y ENACAL para mejorar el servicio de agua potable.

“Proyecto de agua potable y saneamiento en los municipios de Diriomo y Diriá, financiado con fondos de la cooperación española, este proyecto concluyo en marzo el presente año.

La Ciudad:

Se está desarrollando un proyecto que forma parte de un convenio de la Alcaldía municipal con la Agencia de Cooperación Alemana GTZ, para la instalación de ventanillas tributarias en la municipalidad. Tiene por objetivo descentralizar estos servicios y favorecer a la población.

Actualmente se está desarrollando un proyecto para la instalación aguas negras, que beneficiara parcialmente a la ciudad, ya que el presupuesto para dicho proyecto cubrirá únicamente las calles principales de las mismas.



JUSTIFICACION

Debido al crecimiento acelerado de la población, la ciudad se ha desarrollado de forma espontánea, ya que no cuenta con un Plan Urbano. En este sentido, la alcaldía del municipio de Diriomo ha solicitado la elaboración de un instrumento que sirva de guía para el desarrollo adecuado de la ciudad.

La Propuesta de Plan de Desarrollo Urbano para la ciudad de Diriomo parte de la necesidad de un documento que suministre información de las potencialidades y limitantes locales, realizando un análisis de la situación actual de la ciudad, estudio que tendrá como resultado propuesta general y sectoriales que servirán para orientar el crecimiento de la ciudad, así como de soporte para estudios y proyectos de inversión pública y privada, nacional o bien con la cooperación internacional para lograr el desarrollo local.

Servirá para:

- **Alcaldía Municipal de Diriomo:** Documento en el que se apoyen las autoridades y técnicos municipales para el ordenamiento de los asentamientos humanos, identificando prioridades en su desarrollo en general y en las inversiones en particular.
- **Instituciones del estado y ONG's:** Para focalizar programas y proyectos de inversión social y fortalecer la gestión pública.
- **Empresa privada:** Como herramienta de orientación sobre las opciones de inversión en la ciudad.
- **Profesionales y estudiantes:** Como documento de consulta para la realización de estudios posteriores.
- **Población de la Ciudad:** Como medio de información sobre la problemática actual de la ciudad, con el fin de involucrarlos en un mejor gobierno y en la toma de decisiones, así como la gestión de programas y proyectos.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Como elemento principal para el abordaje de los aspectos más importantes se realizarán talleres de Consulta ciudadana, multisectorial e interdisciplinario, con el objetivo de integrar a la población en el proceso de elaboración de esta Propuesta.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



OBJETIVOS

Objetivo General

- Realizar una Propuesta de Plan de Desarrollo Urbano para la Ciudad de Diriomo.

Objetivos Específicos

- Elaborar el marco de Referencia, para identificar las principales características de la ciudad y su ámbito territorial.
- Realizar un diagnóstico que defina las potencialidades y limitantes que posee la ciudad de Diriomo.
- Elaborar una propuesta de Plan de desarrollo urbano para la Ciudad de Diriomo, con base en el diagnóstico y la consulta ciudadana.



MARCO TEÓRICO

Este estudio aborda el nivel urbano, ya que se elabora un plan para una ciudad con el objetivo de procurar el desarrollo integral de su territorio a partir del conocimiento de la problemática del mismo.

Para la realización de esta “**Propuesta de Plan de Desarrollo Urbano para la ciudad de Diriomo**” se identifica la problemática urbana en sus diferentes aspectos; físico natural, población, economía y estructura urbana. Todo esto tomando en cuenta las potencialidades y limitantes de la ciudad y de acuerdo a ellos proponen áreas de expansión urbana, acciones inmediatas y de mediano plazo así como proyectos prioritarios a desarrollarse.

Este plan abarca diferentes aspectos de **mejoramiento urbano** el cual se refiere a un conjunto de acciones enfocadas a mejorar las condiciones físicas y ambientales que presenta la ciudad. Dentro de las posibles acciones a realizar están: consolidación, reubicación, ordenamiento y reordenamiento.

Consolidación urbana²: Son las acciones que giran en torno de brindar mantenimiento a las áreas habitacionales que se encuentran en regular estado que cuentan con los servicios de agua potable, energía eléctrica, drenaje pluvial, sanitario, calles con algún tipo de revestimiento. Generalmente se consideran viviendas de tipología residencial, tradicional y popular.

Reubicación urbana³: Es la acción de trasladar de un sitio determinado las viviendas que se encuentran en zonas de riesgo, para sus habitantes por encontrarse sobre fallas geológicas activas, áreas de tendido eléctrico de alta tensión, derechos de vía de cauces y de calles, área de restricción, área de

² Introducción a la planificación territorial, regional y urbana, Luis Ramírez 1991.

³ Reordenamiento Urbano de Barrios Marginales “Milagro de Dios y Vista al Xolotlan”, Br. Claudia Elena Rodríguez.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



protección del manto acuífero, etc. que merecen su total reubicación hacia zonas más seguras, facilitando de esa manera la protección de los ciudadanos.

Ordenamiento urbano⁴: Es el medio que permite controlar el crecimiento adecuado de una ciudad, sin afectar el medio ambiente, creando un equilibrio entre el hombre y el entorno físico.

Para la formulación de un plan de desarrollo se tomaron en cuenta las políticas nacionales y municipales, además de los planes elaborados a nivel urbano, municipal y departamental con el objetivo de mejorar la **calidad de vida** de la población en el ámbito urbano.

Reordenamiento urbano: Consiste en mejorar la imagen urbana y el funcionamiento de la ciudad, mediante acciones a corto, mediano y largo plazo, que tendrán como resultado una ciudad inclusiva.

Ciudad inclusiva⁵: Una ciudad inclusiva es el lugar donde cualquiera, independiente de la condición económica, del sexo, de la edad, de la raza o de la religión; puede permitirse participar productiva y positivamente en las oportunidades que la ciudad tiene para ofrecer.

Calidad de vida: Acoplamiento y equilibrio dinámico de la persona con su ambiente que tiende al bienestar, así como el acceso a los servicios básicos: agua potable, energía eléctrica, educación, salud y recreación.

Otros conceptos a tomar en cuenta en el desarrollo de este trabajo son: Pobreza, Hacinamiento, Precariedad, Población, Imagen urbana y Área urbana.

⁴ "Plan de Ordenamiento Urbano para la Ciudad de San Marcos"

⁵ Habitat II, 2000



MARCO LEGAL

En la Constitución Política de Nicaragua en los artículos 176 y 177 se establece que el “Municipio es la unidad base territorial con autonomía político administrativa y financiera”.

En la Ley No. 40 y 261 Ley de Municipios y sus Adiciones 2007, el Artículo 7 establece las competencias siguientes:

- La planificación, normación y control del uso de suelo y del desarrollo urbano, suburbano y rural, entre otros:
 - ◆ Impulsar la elaboración de planes o esquemas de desarrollo urbano y garantizar el cumplimiento de los mismos.
 - ◆ Delimitar el área urbana de la ciudad, cabecera municipal y de las áreas rurales del municipio sin afectación de las líneas limítrofes establecidas.
 - ◆ Regular y controlar el uso de suelo urbano de acuerdo a los planes de desarrollo vigentes.
 - ◆ Monitorear el uso del subsuelo, de conformidad con la ley de la materia y el ente estatal correspondiente.
 - ◆ Controlar el cumplimiento de las normas de construcción en general que se realicen en su territorio.

Ley No. 309 “Ley de participación ciudadana”, 2003, promueve la iniciativa ciudadana, la creación y operación de mecanismos institucionales que permitan la interacción fluida entre el estado y la sociedad nicaragüense, regula la participación de los pobladores en la elaboración del plan o estrategia de desarrollo municipal y el plan de desarrollo local.

En la Ley N° 217, Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, 1999, se establecen las normas para la conservación, protección, mejoramiento y



restauración del medio ambiente y los recursos naturales que lo integran, asegurando su uso racional y sostenible, de acuerdo a lo señalado en la Constitución Política.

En su Arto 12, expresa que la Planificación del Desarrollo Nacional, Regional y Municipal del país deberá integrar elementos ambientales en sus planes, programas y proyectos económicos y sociales respetando los principios de participación ciudadana. Dentro del ámbito de su competencia todos los organismos de la administración pública, entes descentralizados y autoridades municipales deben prever y planificar la no afectación irreversible, la protección y recuperación del ambiente y los recursos naturales para evitar su deterioro y extinción.

En su Arto 14, sección 2, se establece que; "El ordenamiento ambiental del territorio tendrá como objetivo principal alcanzar la máxima armonía posible en las interrelaciones de la sociedad con su medio ambiente.

En ese mismo sentido el Arto.15 señala que el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER) y El Ministerio de Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) dictarán y pondrán en vigencia las normas pautas y criterios para el ordenamiento del territorio.

Normas Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial, Decreto 78-2002, establece en la sección primera: red de asentamientos humanos y clasificación de su categoría:

En el Arto. 17, se define la red nacional de Asentamientos Humanos, con el objetivo de jerarquizar y clasificar los asentamientos humanos de conformidad con criterios físicos, poblacionales y funcionales organizados conforme a la organización político administrativa del país y a las políticas, lineamientos estratégicos y normativas vigentes.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



En el Arto.18, se establece que la estructuración jerárquica de los asentamientos se subdividirá en subsistemas de asentamientos humanos los cuales deberán comprender departamentos y regiones completas, de acuerdo a la división político - administrativa.

A su vez cada subsistema departamental estará estructurado por subsistemas municipales, integrados por asentamientos humanos de varias categorías jerárquicas de manera tal que cada centro de la estructura atenderá a su población y su área de influencia con su propio equipamiento y prestará atención a la población de los asentamientos de menor jerarquía.

Entre otras normas a tomarse en cuenta para la realización de este plan de desarrollo urbano para la ciudad de Diriomo están:

Reglamento Nacional de la Construcción; 2005, Se disponen criterios técnicos para la construcción segura de edificios de cualquier índole, sean éstos viviendas, escuelas, centros de salud, bibliotecas, entre otros.



DISEÑO METODOLOGICO

La metodología utilizada para la elaboración de la propuesta del Plan de Desarrollo Urbano para la ciudad de Diriomo es el **Método Sistémico**, que proporciona una comprensión global del sistema⁶, pero a la vez permite desarticular los subsistemas⁷ del mismo.

Para el desarrollo de la monografía se definen 4 etapas:

Exploración del tema:

- Planteamiento del problema: Surge por la necesidad de crear un Plan Urbano, con el fin de elaborar propuestas de desarrollo.
- Definición de los objetivos: Están orientados principalmente a realizar un diagnóstico que permita conocer las limitantes y potencialidades existentes en la ciudad, así mismo realizar una propuesta de Plan de Desarrollo Urbano para la ciudad.

Etapas I: Recopilación y procesamiento de información

La metodología utilizada para la recopilación de la información es de investigación bibliográfica y de campo, ésta comprende; entrevistas, aplicación de encuesta, levantamiento físico.

- Información documental: Obtenida en las diferentes instituciones del gobierno: Alcaldía de Diriomo, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INIDE), Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INTUR), Empresa de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL), Asociación de Municipios Integrados por la Cuenca y Territorios de la Laguna de Apoyo (AMICTLAM).

⁶ Entiéndase por Sistema la Ciudad de Diriomo

⁷ Subsistemas: Físico Natural, Población, Actividad Económica, Estructura Urbana



Con la cartografía recopilada se procedió a la elaboración del plano preliminar de la ciudad;

- Levantamiento de campo: Elaborado a través del método de observación y fichas técnicas.
- Entrevistas: Se realizaron un total de 12 entrevistas a autoridades y técnicos municipales.
- Aplicación de encuesta: Se aplicó el método aleatorio con un universo de 255 encuestas que representan el 20 % del total de las viviendas actuales.

La encuesta se diseñó en tres partes fundamentales: (ver anexo No. 1)

Población; para determinar la estructura de la población, rango de edades, número de familias y población económicamente activa.

Vivienda; para conocer la cantidad y calidad de las viviendas. Esta parte de la encuesta permitió conocer la situación de hacinamiento, mal ubicación y los servicios básicos.

Equipamiento; el principal objetivo de esta parte de la estructura de la encuesta es conocer los servicios de equipamiento de educación, salud, recreación, y otros servicios existentes en la ciudad.

Después del levantamiento físico y la aplicación de la encuesta y entrevistas se procedió a procesar la información recopilada, así como la actualización del plano base de la ciudad.

Etapas II: Diagnóstico-pronóstico

Para la realización del diagnóstico-pronóstico se estudió la ciudad de manera global y sectorial mediante el estudio de zonas homogéneas, con el objetivo de



realizar un análisis detallado de las potencialidades y limitantes que presenta la ciudad de Diriomo.

Etapas III: Propuesta

La propuesta basada en el resultado del diagnóstico y la consulta ciudadana, realizada se divide en tres aspectos:

- Lineamientos generales
- Imagen Objetivo
- Propuestas sectoriales de desarrollo urbano

Consulta Ciudadana

Esta parte del proceso tuvo por objetivo conocer los problemas y prioridades de la población y las instituciones y organismos involucrados directa e indirectamente en el desarrollo de la ciudad.

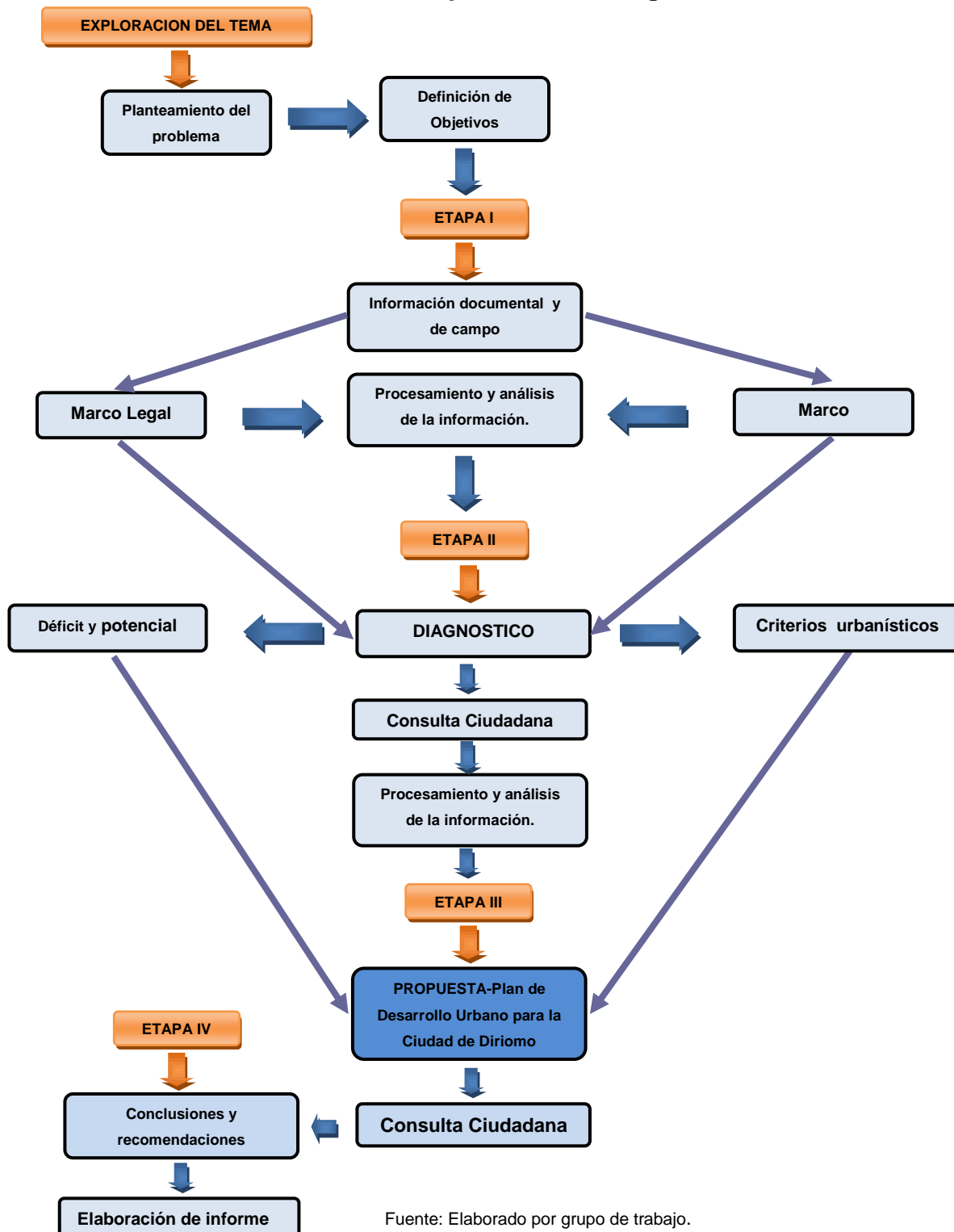
Se presentaron los datos preliminares del diagnóstico a las instituciones y organismos involucrados (Vice alcalde, autoridades municipales y representantes de cada barrio), con el fin de acercar a la población, en la toma de decisiones propuestas en el plan.

Una vez expuesto el diagnóstico y la propuesta se procedió a responder las preguntas de los asistentes y se recopilaron las sugerencias, las que posteriormente fueron incorporadas en la propuesta.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Gráfico N°. 1: Esquema metodológico



Fuente: Elaborado por grupo de trabajo.



CAPITULO I: MARCO DE REFERENCIA

En este capítulo se aborda una breve caracterización del municipio de Diriomo, con el fin de ubicarla en su contexto físico y socioeconómico.

1.1 Ubicación y Contexto

La Ciudad de Diriomo es la cabecera del municipio del mismo nombre, se asienta en la parte Nor-Oeste del municipio, tiene 84.62 hectárea de extensión, según la categoría de ciudades es una Ciudad Mediana⁸ con una población de 10,379 habitantes.

Pertenece al departamento de Granada situado en el borde occidental del lago de Nicaragua ó Cocibolca, posee 1,039.68 km² y 168,186 habitantes, limita con los Departamentos de Boaco, Managua, Masaya, Carazo y Rivas.

El Municipio de Diriomo se asienta en la parte Sur - central del departamento de Granada, sobre una meseta a poca distancia de las faldas del volcán Mombacho, cruzando su dimensión dos carreteras que lo comunican con el resto del país, principalmente las ciudades de Managua, Masaya, Granada y Rivas. (ver Plano No. 1 Plano de localización)

En importancia económica y política, este municipio ocupa el tercer lugar entre los 4 municipios del departamento de Granada, aunque solo cuenta con 52.00 km² de superficie territorial, que representa el 5% del departamento. Su actividad económica principal es la agricultura esto es por la fertilidad del suelo y la tenencia de la tierra, que está bien distribuida para la agricultura.

⁸ Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial. INETER.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Según los datos estadísticos del 2005, el municipio de Diriomo, contaba con una población total de 23,180 habitantes teniendo una población rural de: 14,665 habitantes (62.50%) y urbana: 8,711 habitantes (37.50%).⁹

⁹ Datos del VIII Censo de Población y °IV de Vivienda, 2005.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Plano N°. 1: Localización

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



El municipio de Diriomo forma parte del área de reserva de la Laguna de Apoyo equivalente al 23.43 %¹⁰ del total del área de la misma (ver Gráfico 2).

Gráfico N°. 2: Reserva Natural Laguna de Apoyo

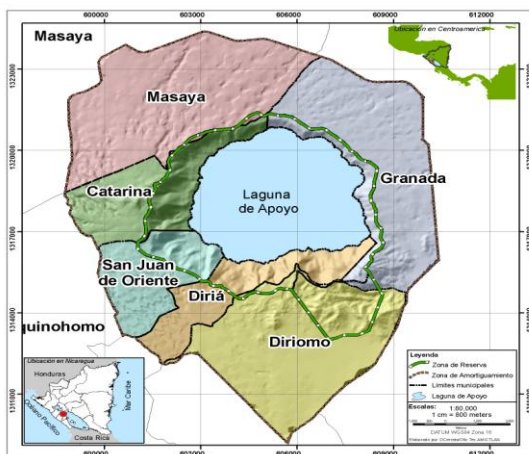


Foto: Vista Panorámica Laguna de Apoyo.

Fuente: AMICTLAN

El municipio de Diriomo cuenta con un potencial variado y posee un ecosistema muy rico tanto en especie animal y vegetal. Las riquezas naturales se encuentran en el volcán Mombacho y en las laderas de la Laguna de Apoyo.

La geografía del municipio posee ríos y montañas de poca importancia debido a que se encuentra en la parte baja de la meseta de los Pueblos. Dentro de los ríos de poca importancia se pueden mencionar: El río Limón, río de las Verduras, ríos los Pósitos y una vertiente de agua conocido como La Pila de Diriomo.

La mayor parte del Municipio de Diriomo es plano y forma parte de la **Microcuenca Las Mesetas**, circulan en el invierno las aguas pluviales originarias del municipio de Diriá, causando grandes daños a las tierras de los campesinos ubicados en la parte noroeste del municipio provocando la lixiviación o erosión de los suelos; encontrándose a una altura de 344.68 msnm.

¹⁰ Dato extraído del ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN LA CUENCA DE LA LAGUNA DE APOYO, NICARAGUA.



1.2 Relación y Vinculación con otros centros poblados

La relación existente entre la ciudad y otros centros poblados está influenciada por el comportamiento económico y comercial, así como por demanda de equipamientos de educación y salud.

La Ciudad de Diriomo está conurbada con la ciudad de Diría, que dentro de la categoría de asentamientos humanos es una Ciudad Pequeña. A ésta le brinda los servicios básicos y el equipamiento necesario para cubrir las necesidades de su población. Debido a la cercanía esta relación es directa.

Tiene vinculación con la Ciudad Mediana de Nandaime porque el mercado de ésta le brinda el servicio de abasto a los pobladores de Diriomo, además, en dicha ciudad se encuentra la planta de energía eléctrica que abastece a Diriomo.

La ciudad de Diriomo tiene relación importante con la ciudad Metropolitana de Masaya debido a que es donde los pobladores comercializan sus productos y con la ciudad Grande de Granada, por la cercanía y los servicios comerciales, industriales y de equipamiento (ver Plano No.2 Plano de Centros Poblados).

La ciudad de Diriomo se vincula con el resto de poblados al interior del municipio, debido a que concentra los servicios básicos necesarios.

1.3 Reseña Histórica

Según la ficha municipal, la ciudad de Diriomo fue poblada por las tribus Caribies o Quiribies, llamados posteriormente Chontales o Chorotegas, cuya voz en idioma Nahoá o Nahuatlaca significa extranjeros. El término y voz Diría o Dirías, no corresponde al nombre racial de la tribu, sino al de la región de su asiento, pues significa precisamente "Pobladores o Vecinos de las colinas o alturas".

No se conoce con exactitud la fecha de creación de la ciudad, debido a la antigüedad de su población, sus primeros habitantes se asentaron al centro de lo



que hoy conforma el casco urbano. Diriomo igual que otras ciudades antiguas, presenta características de tiempos coloniales, algunas manifestaciones se encuentran en viviendas que todavía conservan esas características: paredes de taquezal, adobe y madera, techos de teja, destacan por su tipología de techos a dos aguas, molduras, puertas y ventanas altas.

1.4 Zonificación del área de estudio

Para realizar el análisis detallado la ciudad se subdividió en 3 sectores, los cuales contienen a los barrios que conforman dicha ciudad. Ésta división se hizo con base en los barrios y estructura vial existente, con el fin de hacer un mejor análisis sectorial:

En la siguiente tabla se muestra la división en sectores, realizada según las características y ubicación de cada barrio, tomando en cuenta la división actual de estos barrios establecida por la alcaldía de Diriomo (ver Plano No. 3 División de sectores de estudio). Cabe destacar que los sectores 1 y 3 poseen casi la misma extensión, 34.59 hectárea y 34.29 hectárea respectivamente (ver Tabla 1). Siendo el sector 2 el de menor área.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Plano N°. 2: Centros poblados

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Tabla No. 1: División de la Ciudad por sectores

Sector	Barrio / Reparto	Área (Ha)	Área del sector (Ha)
Sector 1 Oeste	17 de Octubre	23.95	34.59
	17 de Julio	10.64	
Sector 2 Sureste	La Parroquia	9.33	15.74
	Edwin López	5.02	
	Luis Alfonso Velázquez	1.39	
Sector 3 Noreste	Reparto Ricardo Rivera	15.75	34.29
	Ricardo Rivera	18.54	
total			84.62

Fuente: Elaborado por grupo de trabajo en base a levantamiento de campo

En el plano 3 se muestra la delimitación del área de estudio por sectores (ver Plano N° 3, División de sectores de estudios).

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Plano N°. 3: División de sectores de estudio



CAPITULO II: DIAGNÓSTICO

El diagnóstico se realizó con base en la información documental y de campo, destacándose los resultados de las encuestas y entrevistas. Se abordan los diferentes potenciales y limitantes que tiene la ciudad, tomando en cuenta características físico naturales, socioeconómicas y de la estructura urbana existente.

2.1 Aspecto Físico Natural

Aborda las principales características y elementos que conforman el medio físico, tomando en cuenta los componentes del clima, topografía, geología y fallas, amenazas, hidrografía e hidrogeología y vegetación.

2.1.1 Topografía y Pendientes

La Ciudad de Diriomo se asienta en la parte Noroeste del municipio, sobre la Meseta de los Pueblos que tiene a poca distancia las faldas del volcán Mombacho, su topografía es irregular, con pendiente entre 2 y 12 %.

Por sus características topográficas la ciudad se dividió en dos zonas, la zona Noroeste presenta rango de pendiente más bajo de 2 - 4% y la zona Suroeste corresponde al rango más alto de 6 - 12 % (ver Plano No. 4 - Físico Naturales y Riesgos).

Zona Noroeste

Esta zona presenta el rango de pendiente más bajo de la ciudad de 2 a 4% y comprende el 49 % del área total de la ciudad que representa 41.46 Ha.

Está pendiente es adecuada para los tramos cortos, no presenta problemas para el tendido de redes subterráneas de drenaje.



En esta zona se encuentra el Sector 1, y parte de los Sectores 2 y 3. El 85% de esta zona está comprendida principalmente por los sectores 1 y 2. Debido al rango de pendiente es la parte más baja de la ciudad.

Zona Sureste

Esta zona presenta el rango de pendiente más alto de la ciudad de 6 - 12%, que corresponde al 51% del área total de la ciudad que representa 43.16 Ha.

Se encuentran en esta zona de la ciudad: la parte sur del Sector 1, todo el Sector 2, así como la parte este del Sector 3.

Debido a las características topográficas esta zona, presenta pendientes adecuadas para urbanización, así como la ventilación adecuada, drenaje fácil y buenas vistas.

2.1.2 Geología

Se presenta la estructura y composición del suelo, las afectaciones y restricciones geológicas por las que está definida la ciudad.

Según INETER, la geología de la ciudad está constituida principalmente por depósitos volcánicos del grupo del volcán Apoyo, que descansan sobre los más antiguos depósitos del grupo Las Sierras. Los depósitos volcánicos del grupo Apoyo están formados por tobas, aglomerados tobáceos, pómez y flujos piroclásticos con lavas dacificadas, en capas sub-horizontales cuyo espesor medio en la zona puede alcanzar unos 300 a 400m.

2.1.2.1 Estructura de Suelos

De acuerdo a INETER los suelos en los que se encuentra establecida la ciudad pertenecen a la clasificación Suelos Mollisoles, los cuales presentan las siguientes características:



Texturas del suelo y subsuelo de franco arenoso a franco arcilloso, y arcilloso, con colores que varían de pardo grisáceo a pardo rojizo, gris y pardo oscuro; son poco profundos a muy profundos (60 a >120 cm.), en algunas áreas se encuentra una o varias capa de talpetate de diferentes colores y grados de cementación, a diferentes profundidades, otros poseen piedras en la superficie y gravas en el perfil. Estos suelos son aptos para cultivar.

2.1.3 Hidrología

Desde el punto de vista hidrológico, toda la serie de terrenos volcánicos de la ciudad, constituyen un acuífero de buena permeabilidad, que está ampliamente explotado por medio de pozos perforados que, en la zona de estudio presentan profundidad de nivel de agua de 200 msnm.

Dentro de la ciudad se encuentra un arroyo ubicado en la parte sureste del Sector 2, además, se encuentra atravesada por 5 cauces de origen natural, no se conocen sus nombres, para efectos de estudio se nombran alfabéticamente, A, B, C, D, E (ver Plano No. 4- Características Físico Naturales y Riesgos).

El cauce A inicia en Diriá está ubicado en la parte Noreste de la ciudad, contiguo a la 1 Avenida Oeste, de norte a sur, tiene una longitud de 65.5 m, sus aguas corren en las vías antes mencionadas.

El cauce B ubicado en la parte norte de la ciudad, contiguo a la calle principal comenzando de norte a Sur, tiene una longitud de 95 m.

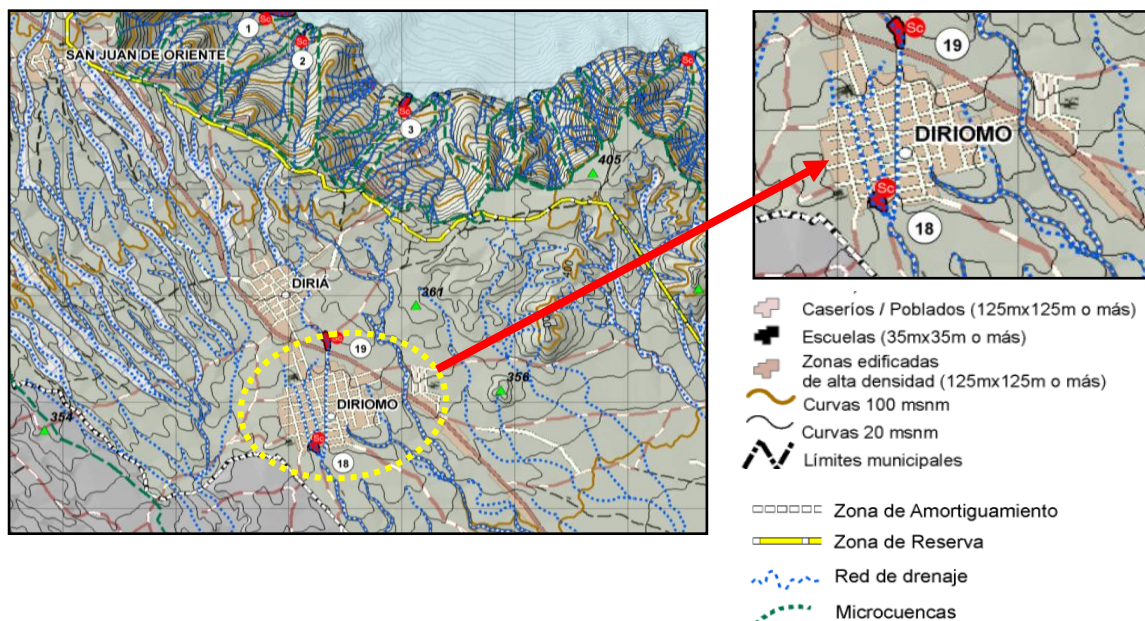
El cauce C está ubicado en la parte suroeste de la ciudad, ubicado contiguo a la 2da Avenida este, tiene una longitud de 156 m.

El cauce D está ubicado en la parte Sur oeste de la ciudad, mide 68 m, se localiza en la parte sur entre la 2da y 3era Avenida Oeste.



En la parte Este de la ciudad se encuentra el cauce E, es el más largo, alcanzando una longitud de 582.4 m.

Gráfico N° 3: Red de drenaje en la ciudad de Diriomo



Fuente: Mapa de Zonas susceptibles a inundación. AMICTLAN

Como se observa en el gráfico anterior la red de drenaje de la ciudad de Diriomo es a través de los cauces que atraviesan la ciudad.

2.1.4 Climatología

El tipo de clima predominante en la ciudad es el característico de la región del Pacífico, de Sabana Tropical, según clasificación de **Koeppen** (2005). La zona de Los Pueblos Blancos que forman parte de la Reserva son favorecidos por un microclima propio de la meseta de Carazo o de “Los Pueblos” Esta región presenta una marcada estación seca durante seis meses, de Noviembre a Abril, y una estación lluviosa de Mayo a Octubre.



Según datos recopilados de INETER, la ciudad de Diriomo presenta las siguientes características climáticas:

- **Temperatura**

La temperatura de la ciudad oscila entre, mínima de 20.6° C y máxima de 28.4° C, y la temperatura media es aproximadamente de 24.5° C, por lo que el clima se puede denominar semi húmedo (Sabana Tropical). La época de mayor temperatura se presenta durante los meses de Marzo, Abril y Mayo, con temperaturas que oscilan entre los veinticinco y treinta y siete grados centígrados (25° C y 37° C). La temperatura de rocío media de la ciudad es de 20.5° C.

- **Precipitación**

La Precipitación anual oscila entre los 1,200 y 1,400 mm anuales. La ciudad tiene una altura sobre el nivel del mar de 344.53 m.s.n.m, presenta una evaporación promedio de 1275 mm, la dirección predominante de los vientos en la ciudad y el municipio es de Noreste a Suroeste con una velocidad promedio anual de 3.7 m/sg.

- **Humedad Relativa**

La humedad relativa media de la ciudad es de 81.4%, el brillo solar promedio predominante en la ciudad de Diriomo es de 165.6 h/dec, la nubosidad promedio en la ciudad es de 4 octas, la tensión de vapor de agua media en la ciudad es de 18.3 mb.

2.1.5 Riesgos Naturales y Artificiales

En la ciudad de Diriomo hay riesgos provocados por la naturaleza y por la mano del hombre entre ellos: fallas geológicas, inundaciones y contaminación.



- **Fallas geológicas**

La sismicidad es uno de los principales factores que desencadenan fenómenos de inestabilidad cuando se presentan las condiciones geológicas y geomorfológicas en el área. Es decir un sismo no afectará de igual forma un área plana que a una montañosa ni tampoco tendrá un mismo efecto sobre un talud de lavas masivas que sobre una de lavas fracturadas o de depósitos poco consolidados.¹¹

La ciudad se encuentra atravesada por dos fallas geológicas comprobadas de las cuales no se conoce nombre, pero para efectos de estudio se les nombra Falla Noroeste, ubicada en el Sector 1 con longitud corta y afecta a 27 lotes. La Falla Sureste de la ciudad atraviesa principalmente el sector del 3 y parte del sector 2, debido a su longitud, afecta 45 lotes (ver Plano No. 4 - Características Físico Naturales y Riesgos)¹².

- **Inundaciones**

Los cauces A y B son los que presentan mayores problemas de inundación en la ciudad debido a su ubicación ya que la dirección de las pendientes converge en las vías y calles principales, la amenaza de inundación es más



Foto 1: Cauce A contiguo a 1 Ave, Oeste

Fuente: Tomada por autoras.



Foto 2: Cauce B en la parte Nor oeste



Foto 3: Cauce C contiguo a 2da Ave. Este

Fuente: Tomada por autoras.

¹¹ Tomado del Estudio de inestabilidad de laderas. AMICTLAN

¹² Según la "Guía técnica para la elaboración de estudios Geológicos por fallamiento Superficial y obtención del aval correspondiente" de INETER, se deben respetar 15 m a ambos lados del eje de la falla.



latente debido a que las aguas pluviales de la ciudad de Diría drenan en dirección sur, hacia el casco urbano de Diriomo, provocando **grandes** escorrentías en las 1ra y 2da Avenida Oeste y la Calle Principal hacia el sector sur de la ciudad (ver Plano No. 4 - Características Físico Naturales y Riesgos) .

El cauce D presenta serios problemas de inundación debido a que recibe el drenaje de los cauces A y B, en la primera avenida oeste y la calle Principal, esto debido a que los cauces se encuentra ubicados en estas calles.

- **Contaminación**

Existen diversos problemas de contaminación por residuos sólidos, líquidos y gaseosos, así como acústico, los que se detallan a continuación.

- a. Residuos Sólidos

Uno de los principales problemas de contaminación es la basura depositada en las calles de servicio, esto se debe principalmente a la falta de recolección, ausencia de basureros esto sumado a la falta de cultura de poner la basura en su lugar.

El drenaje pluvial de la ciudad, ya que el arrastre de las aguas conlleva a la diseminación de desechos en casi todo el casco urbano, principalmente en la parte Oeste de los Sectores de los barrios 17 de Julio y 17 de Octubre (ver Foto 6 y Plano No. 4 -



Foto 4: Cauce D en la parte Sur oeste

Fuente: Tomada por autoras.



Foto 5: Cauce E en la parte Este

Fuente: Tomada por autoras.



Foto 6: Basurero ilegal Barrio 17 de Julio

Fuente: Tomada por autoras



Características Físico Naturales y Riesgos).

b. Residuos Líquidos

Existe contaminación por las aguas servidas debido a que solo una parte de la ciudad cuenta con el servicio de alcantarillado, en el sector 17 de Julio se presentan algunos problemas en las calles, además de la intersección de la 1era avenida Oeste y la 1era calle Norte, en donde las aguas grises se esparcen permanentemente creando problemas de insalubridad, higiene e incomodidad para los ciudadanos (ver Foto 7,8).



Foto 7: Drenaje de aguas grises

Fuente: Tomada por autoras

c. Residuos Gaseosos

Este tipo de contaminantes en la atmósfera son de alto riesgo, ya que podrían afectar de manera severa no solo la salud de los pobladores de la ciudad sino el ecosistema natural del entorno.

La principal fuente de este tipo de contaminantes son las emisiones vehiculares de transporte (vehículos de motor diesel y gasolina).

Según el Manual de Estudios del Medio Ambiente de José Milán Pérez (2005), los efectos más comunes son: la lluvia ácida, deterioro del ecosistema, agravamiento de asma, incremento de los síntomas respiratorios tales como la tos y dolor al respirar, bronquitis crónica, disminución de la



Foto 8: Contaminación aguas grises

Fuente: Tomada por autoras



Foto 9: Contaminación Carretera Regional

Fuente: Tomada por autoras



función pulmonar, muerte prematura, entre otras.

Lo anterior ocurre principalmente en la parte norte del sector 1 y sector 3, debido a su cercanía a la Carretera regional, siendo esta la principal fuente de contaminación por residuos gaseosos en la ciudad (ver Foto 9).

Actualmente la ciudad se encuentra afectada en la zona Oeste por el radio de influencia de una gasolinera (Petronic), que según normativas, debería localizarse a más de 200 m de áreas habitacionales, por lo tanto afecta un total de 23 lotes.

d. Ruido

La contaminación acústica se produce principalmente por el tráfico de vehículos pesados y livianos que circulan por la Carretera Regional.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Plano N°. 4: Físico natural y riesgos



2.2 Población

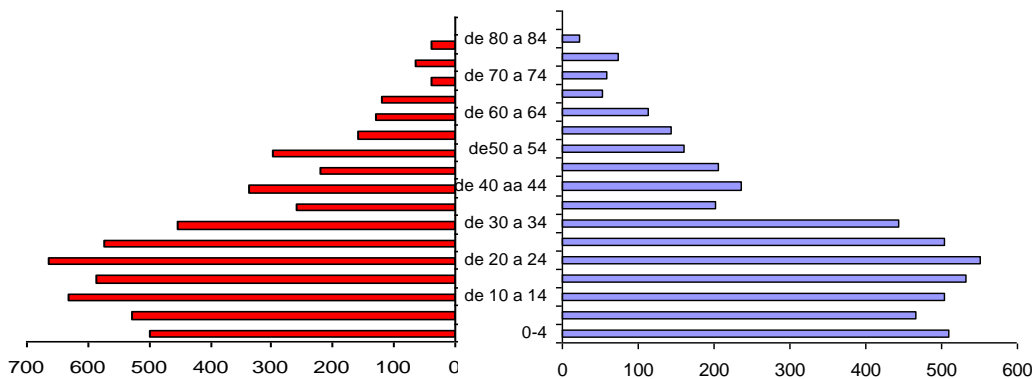
Se aborda la estructura de la población, la distribución por sexo y edad, se analiza la tasa de crecimiento y la población económicamente activa para ello se utilizaron datos de los censos y las proyecciones para el municipio de Diriomo, así como las encuestas elaboradas por el grupo de trabajo en marzo del 2008.

2.2.1 Tamaño y estructura de la población por grupos y edad

En Nicaragua, en el año 2005 se realizó el VIII censo de población y IV de vivienda, en el cual la ciudad tenía una población de 8,711 habitantes, en el mes de Marzo del año 2008 el equipo realizó encuesta, con los resultados y la tasa de crecimiento histórica de la ciudad se realizó una proyección de la población, se obtuvo una población estimada, de 10,703 habitantes. De ellos 46 % son hombres correspondiendo a 4,923 y 54 % equivalente a 5,780.

En el Gráfico 5 y la Tabla 2 se observa que la mayor cantidad de población es relativamente joven con edades comprendidas entre 0-29 años sumando el 63.10% de la población total lo que produce una pirámide con base ancha que disminuye a partir de los 30 años. Con respecto al sexo, hay desequilibrio, ya que la diferencia del número de mujeres con respecto a los hombres es significativa de 6% que representa el 55.34 % de la población total sobre el 44.66 % de hombres.

Gráfico N° 4: Pirámide de edades



Fuente: Elaboración propia con base en encuestas y proyecciones realizadas en el 2009

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



La Tabla 2 muestra que hay desequilibrio de género, entre las edades de 20 a 29 años, son más numerosas las mujeres con el 21.68%, es decir que en edades de la población económicamente activa los hombres disminuyen considerablemente, producto de la emigración en busca de mejores oportunidades de empleo.

Tabla N°. 2: Distribución de la población por sexo y edades

Edades	Hombre	Mujeres	Total	%	%
0-4	526	513	1039	9.70	63.1
05-09	480	544	1024	9.56	
10 -14	519	652	1171	10.94	
15 -19	548	605	1153	10.77	
20 - 24	567	685	1252	11.69	
25 -29	518	590	1108	10.35	
30 - 34	456	467	923	8.62	27.23
35 -39	207	266	473	4.41	
40 - 44	249	348	597	5.57	
45 -49	213	227	440	4.11	
50 - 54	164	306	470	4.52	
55 -59	147	165	312	2.91	
60 - 64	117	133	250	2.33	9.81
65 -69	55	125	180	1.68	
70 - 74	59	39	98	0.91	
75 -79	76	67	143	1.33	
80 - 84	26	41	67	0.62	
85 - más	2	1	3	0.03	
Total	4929	5774	10,703	100	100

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas y proyecciones realizadas en el 2008.

En la Tabla 3, Población por sector y densidad habitacional, se puede observar que el mayor porcentaje de población está en el sector 1 con el 44.31 %. El sector con menos población es el sector 3 con el 29.33% de la población total, debido a que en este sector se encuentra el reparto Ricardo Rivera siendo el de más reciente formación.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



La ciudad tiene densidad poblacional media de 126.48 habitantes/hectárea.

Tabla N°. 3: Población por sector y densidad habitacional

Sector	Población	Población x sector %	Área (Ha)	Densidad (Hab/Ha)
Sector 1	4,743	44.31	34.59	137.12
Sector 2	2,813	26.27	15.74	103.84
Sector 3	3,147	29.39	34.29	103.81
total	10,703	100	84.62	126.48

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas y proyecciones realizadas en el 2008.

En la tabla anterior se aprecia que todos los sectores se encuentran en el rango de densidad media y el sector con mayor densidad de población es el sector 1.

2.2.2 Crecimiento histórico de la población

Con el objetivo de determinar la tendencia histórica de crecimiento de la población de Diriomo, se realizó el análisis de datos de censos y estimaciones de poblaciones desde el año 1953 hasta el año 2008.

Tabla N°. 4: Tasa anual de crecimiento

Año	Cantidad Habitantes	T. A. C.
1953	2,654	-
1971	3,221	1.08
1995	6,311	2.84
2005	8,711	3.27
2009	10,703	3.23

Fuente: INEC y Proyección por encuestas realizadas. Elaboración propia en el 2009.

La ciudad de Diriomo en el año 1953 tenía una población de 2,654 habitantes, incrementando en 18 años en 17.60%, alcanzando una población de 3,221 habitantes una tasa anual de crecimiento de 1.08%, para los años comprendidos entre 71 y 95 el crecimiento fue de 2.84%, con incremento en la población de



3,090 habitantes. Los años 1995 y 2005 la tasa anual de crecimiento fue de 3.27 incrementó 2,400 habitantes.

La tasa de crecimiento aumentó significativamente en el periodo comprendido entre 1995 y 2005, incluso más que la tasa nacional, una de las causas que influyeron en el crecimiento de la ciudad es la migración del campo, en busca de oportunidades de empleo.

Otra causa del incremento de la población es por la actitud machista que se percibe en la ciudad sumada a la carencia de educación sexual.

Para la proyección de población para el 2009, se calculó la tasa de crecimiento histórica promedio, la cual da un resultado de 3.23.

2.2.3 Población económica

La población en edad de trabajar de la ciudad de Diriomo es el 65.18% que corresponde a 6,976 habitantes, de las cuales el 57.35% (4,001) habitantes se encuentran activos, y 2,975 conforman la población económicamente inactiva que corresponde al 42.65% .

De acuerdo a la Tabla 5, las mujeres representan el 54.38% de la población económicamente activa, esto debido a la disminución de pobladores hombres en edades económicamente activa a causa de la migración hacia otros países.

La población económicamente activa desocupada es de 42.43% siendo este un porcentaje alto de desempleados.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Tabla N°. 5: Tabla de población económicamente activa

	PEA TOTAL		PEA Ocupados		PEA Desocupados	
	No.	%	No.	%	No.	%
POBLACION TOTAL	4,001	100	2,303	57.57	1,698	42.43
HOMBRES	1,825	45.62	1,060	58.09	765	41.91
MUJERES	2,176	54.38	1,243	57.13	933	42.87

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas y proyecciones realizadas en el 2008.

La población económicamente activa ocupada se clasificó de acuerdo a la establecida en el censo 2005 como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla N°. 6: Ocupación de la población económicamente activa

Actividades Ocupacionales	Ambos Sexos	Hombres	Mujeres
Empleado obrero	2,196	1,146	1,050
Jornalero/ peón	218	176	42
Trabajo sin Pago	1,134	287	847
Cuenta Propia	58	28	30
Patrón Empresario	31	25	6
Miembro Cooperativa	8	4	4
Otro	29	11	18
Ignorado	327	148	179
Total	4,001	1,825	2,176

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas y proyecciones realizadas en el 2008.

En la Tabla 6 de ocupación de la P.E.A. se observa que la mayor parte de los ocupados es empleada u obrera (54.88%) y otra gran parte trabaja sin pago, las persona que trabajan por cuenta propia, las que tienen un pequeño negocio o son



miembros de cooperativa conforman la minoría (2.38%) de la población económicamente activa ocupada, esto deja ver que los ingresos que tienen los pobladores no son significativos.

La población económicamente inactiva está conformada por estudiantes, amas de casa y discapacitados en total 3,613 habitantes, de los cuales 1,689 son hombres y representan el 46.74 % y 1,924 mujeres representando el 53.26%, siendo en su mayoría amas de casa, representando las mujeres el 94.14% de estas. En estos datos se puede observar que el mayor porcentaje de población económicamente inactiva son mujeres esto debido al papel histórico que ha desempeñado, al quedarse en casa a cuidar a sus hijos, realizar los quehaceres domésticos y porque generalmente son las de menor nivel educativo.

2.3 Aspecto Económico

El desarrollo económico de una ciudad está ligado directamente a la cantidad y diversidad de actividades productivas realizadas por sus habitantes. Las actividades de producción son resultado de la interacción de la población con el medio natural, conformando los diversos sectores de la producción.

Diriomo se considera una ciudad dormitorio debido a que su uso más relevante es vivienda y la mayoría de habitantes tienen sus trabajos fuera de la ciudad (movimientos pendulares) movilizándose 3,148 habitantes que equivale al 29.42% de la población de la ciudad.

2.3.1 Estructura Económica

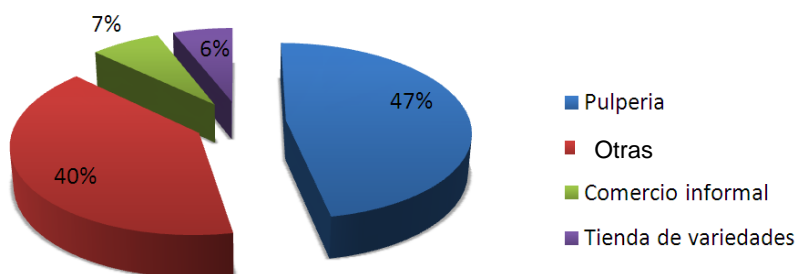
Sector terciario

La base económica de la ciudad es mayoritariamente de carácter comercial y de servicios, que representan el sector Terciario.



Las actividades económicas que se realizan en la ciudad son diversas y según levantamiento realizado existen: pulperías (73 establecimientos) equivalente a 47 %, Otras actividades (63 establecimientos) que equivalen al 40 %, comercio informal representa el 7 %, Tiendas de variedades (10 establecimientos) representando el 6 % (ver Gráfico 6 y Tabla 7).

Gráfico N°. 5: Principales comercios de la Ciudad de Diriomo



Fuente: Elaboración propia con base en levantamiento de campo actualizado en el 2009

Como se muestra en el gráfico anterior las pulperías representan el principal comercio en la ciudad, con el 47% del total, éstas se encuentran dispersas en los diferentes barrios de la misma (ver foto 10).

Otro tipo de comercios existentes en la ciudad que equivalen al 40% son establecimientos de: miscelánea (4), venta de gas (4).

Existen establecimientos de ferretería (3), gallera (3) y así como establecimientos de: discomóvil (2), repuestos de bicicleta (2), floristería (2), vidriería (2) y venta de ropa usada (2).

La ciudad establecimientos de: panadería, mueblería, gasolinera, sorbetería, repuestos de motos, venta de cajetas, licorería, venta de productos agroindustriales y joyería. (ver Foto 11).

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Existe también el comercio de diversos productos como: tortillas, pinolillo, rosquillas, hielo, helados, cuajadas, carne, pollo, refrescos, nacatamales, etc. (Ver Foto 12).

El comercio informal representa el 7% de la actividad económica de la ciudad este consiste en vendedores ambulantes de agua, frutas, caramelos, pan, reposterías, bisuterías, entre otros productos (ver Foto 13).

Las tiendas de variedades se encuentran en su mayoría en la Calle Central, y se caracterizan por ropa, calzado y otros productos de uso cotidiano.

Las actividades de servicio como: Estación de Policía, Alcaldía, Oficina ENACAL, Juzgados, y 1 financiera.

Otros establecimientos que brindan servicios como: iglesias (13), farmacias (11), oficinas de leyes (5), talleres mecánicos (3) gasolinera (1), talleres de pintura (1), y otros servicios, dispersos en los diferentes barrios de la ciudad (ver tabla 7).

Sector Secundario

El Sector Secundario está integrado por una industria de cajetas y 2 pequeñas industrias artesanales de ladrillos. La pequeña industria “La casa de las cajetas”, las cajetas son elaboradas de forma artesanal, se elaboran diferentes tipos y



Foto10: Pulpería Divino Niño

Fuente: Tomada por autoras



Foto 11: Ferretería Mi Casa

Fuente: Tomada por autoras



Foto 12: Venta de carne

Fuente: Tomada por autoras



Foto 13: Comercio informal

Fuente: Tomada por autoras

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



sabores, también producen y comercializan productos como jaleas y rosquillas, siendo este uno de los principales atractivos turísticos de la ciudad (ver Foto 14 y Tabla 7) .



Foto 14: Casa de las cajetas
Fuente: Tomada por autoras

Las otras pequeñas industrias se ubican una en la calle principal, y contiguo a la carretera Regional (Ver foto 15 y Plano No. 6 Plano de uso de suelo).

La ciudad de Diriomo tiene potencial turístico atractivos, como parte de la ruta de los Pueblos Blancos, conociendo las riquezas locales como son el conjunto del centro y los inmuebles patrimoniales que posee la ciudad, además de disfrutar de las exquisitas cajetas, visitar los “misteriosos brujos” que caracterizan a Diriomo.



Foto 15: Industria de ladrillos
Fuente: Tomada por autoras

Así como las fiestas patronales que se celebran en febrero de cada año, las fiestas se hacen en honor a la virgen de Candelaria, a ellas asisten muchos turistas nacionales e internacionales, debido a la gran afluencia de personas, el comercio en el centro de la ciudad aumenta, comerciantes de los municipios aledaños asisten para ofrecer sus productos (ver Foto 16).



Foto 16: Fiestas patronales
Fuente: Tomada por autoras

Uno de los principales atractivos turísticos de la ciudad es la Iglesia de Candelaria considerada un inmueble patrimonial de gran importancia.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Tabla Nº. 7: Principales actividades económicas

Sector	Actividad Económica	Establecimiento	Cant.	Subtotal
Terciario	Comercio	Pulpería	73	156
		Comidería	3	
		Panadería	1	
		Disco Móvil	2	
		Foto Estudio	4	
		Mueblería	1	
		Ferretería	3	
		Tiendas de Variedades	10	
		Misceláneas	4	
		Gasolinera	1	
		Restaurante	3	
		Joyería	1	
		Sorbetería	1	
		Repuestos de Motos	1	
		Repuestos de Bicicletas	2	
		Gallera	3	
		Floristería	2	
		Vidriería	2	
		Licorerías	1	
		Informal	11	
		Venta de Gas	4	
		Venta de Ropa Usada	2	
		Venta de Productos Agroindustriales	1	
	Otro	16		
	Servicio	Nintendo	2	72
		Artículos Religiosos	2	
		Billares	2	
		Consultorio Médico	2	
		Cyber	7	
		Oficina de Leyes	5	
		Iglesias	13	
		Farmacias	11	
		Funerarias	1	
		Autolavados	2	
		Centro Recreativo	1	
		Alcohólicos Anónimos	3	
		Salón de Belleza	1	
		Calzado Ortopédico	1	
		Encomienda	1	
		Taller Escuela Torno	1	
		Venta Útiles Escolares	2	
		Taller de Pinturas	1	
		Centro de Copias	1	
Financieras		1		
Barberías		1		
Taller Mecánico		3		
Casa Pastoral		1		
Vulcanización		1		
Taller de Costura		1		
Laboratorio Clínico		1		
Gimnasio		2		
Clínica Dental		1		
Casa de la Mujer		1		
Secundario	Industria	Ladrillería	2	3
		Casa de las cajetas	1	
	Total			231

Fuente: Elaboración propia con base en levantamiento de campo en 2009



2.4 Estructura Urbana

La estructura urbana es la organización espacial que permite el desarrollo y el intercambio en la ciudad. La estructura urbana en conjunto con el paisaje urbano conforma el sistema urbano.¹³

La estructura urbana se define a través de una serie de variables. En este caso, la definición de la estructura urbana está basada en cinco variables fundamentales: suelo urbano, vialidad, infraestructura, vivienda y equipamiento.

La ciudad presenta en un 20% una trama urbana regular, y el 80% es irregular que se adapta a las características físico natural de la misma.

2.4.1 Suelo Urbano

Las ciudades deben tener los usos de suelo de vivienda, servicio, comercio, equipamiento, institucional, industria y vialidad, distribuidos de forma equilibradas para su buen funcionamiento.

2.4.1.1 Crecimiento histórico

Los primeros habitantes de la ciudad de Diriomo se asentaron principalmente en lo que hoy es el Sector 2, específicamente en el barrio La Parroquia, centro histórico de la ciudad y a partir de ese centro se fue extendiendo a su alrededor hasta convertirse en lo que hoy es la ciudad de Diriomo (ver Gráfico N° 7 Crecimiento histórico).

El crecimiento de la ciudad se define en cuatro periodos, desde los primeros asentamientos hasta alcanzar las 84.62 Ha que la componen. La delimitación está basada en estudios anteriores, entrevistas de campo y análisis de sitio. (ver Plano N° 5 Plano de Crecimiento histórico).

¹³ Diccionario,



En el primer periodo hasta 1970 la ciudad se extendió en parte de lo que hoy es el Sector 1, centro histórico y su entorno (conformado parte de los sectores 1 ,2 y 3), en treinta años la ciudad creció 12.0 hectárea, equivalente al 14.18% de la extensión actual de la ciudad, en este periodo la ciudad creció lentamente.

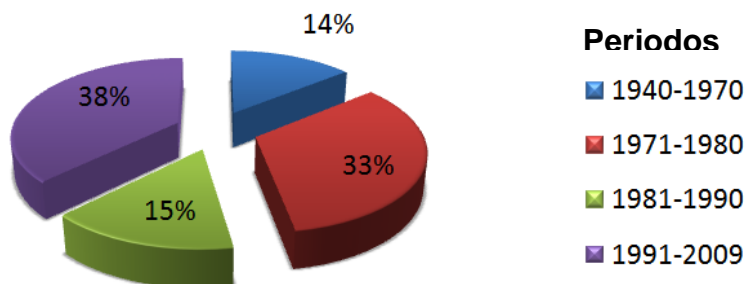
Entre 1971-1980 que corresponde al segundo periodo, el crecimiento de la ciudad fue en dirección Norte y este donde está ubicado el sector 3 y parte del sector 1. La ciudad creció en nueve años 28.10 hectárea equivalente a un 33.20% del territorio de la ciudad, en el año 1980 Diriomo alcanzó una extensión de 40.10 hectárea, cabe mencionar que en este periodo fue cuando creció más rápido.

En la tercer periodo entre 1981 y 1990 Diriomo creció en dos direcciones al Noroeste y al Sur, en el sector 1 incrementó en nueve años 12.87 Ha equivalente al 15.21 % de la ciudad actual, llegando a una extensión total de 52.97 hectárea, sin embargo la ciudad en este periodo el crecimiento bajó un 50%, respecto al periodo anterior.

En el cuarta y última periodo desde 1991 hasta el 2009 la ciudad creció en tres direcciones al Este, Sureste y Norte del territorio con una extensión de 31.65 Ha equivalente a un 37.41 %, obteniendo una extensión territorial de 84.62 hectárea

En este periodo de crecimiento en un porcentaje de 13% mayor al crecimiento del tercer periodo. (Ver Plano N° 5 Plano de Crecimiento histórico).

Gráfico N°. 6: Crecimiento histórico de la Ciudad de Diriomo



Fuente: Elaboración propia con base en levantamiento de campo actualizado en el 2009

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



El crecimiento histórico no corresponde con la división actual de los barrios debido a que fue determinada por la alcaldía entre 1990-2000.

El crecimiento de la ciudad de Diriomo en el último periodo rebasó la carretera regional extendiendo al Noreste de la misma y tiene tendencia a extenderse en esa dirección en los próximos años.

2.4.1.2 Subdivisión urbana y densidad Poblacional

Para realizar el análisis detallado la ciudad se subdividió en 3 sectores, con base en la división de barrios existentes, con el fin de hacer un mejor análisis: (ver Plano N° 3 Plano de división de sectores de estudio).

El sector N° 1 ubicado al Oeste, compuesto por los barrios 17 de Octubre y 17 de Julio, con una extensión de 34.59 hectárea, que equivale al 40.87%. El Sector N° 2 tiene una extensión de 15.74 hectárea, correspondiente al 18.60%, ubicado al Sureste y conformado por el barrio La Parroquia, Rpto. Edwin López y Rpto. Luis Alfonso Velásquez. Al Noreste el sector N° 3 compuesto por el barrio Ricardo Rivera y el Rpto. Ricardo Rivera, con un área de 34.29 Ha, equivalentes al 40.53%.

Tabla N°. 8: Población y densidad por barrio

Sector	Área Ha.	Nº Viviendas	Población	%	Hab/ ha	Densidad
Sector 1	34.59	602	4,743	44.31	137.12	Media
Sector 2	15.74	331	2,813	26.27	103.84	Media
Sector 3	34.29	538	3,147	29.39	103.81	Media
total	84.62	1,471	10,703	100	126.48	Media

F.I. Elaboración propia con base a datos proporcionados por la alcaldía y recopilación de campo en marzo del 2009.

De acuerdo a la Tabla N° 9, el mayor porcentaje de población se encuentra en el Sector 1, que aloja al 44.31 % de habitantes de toda la ciudad con 4,743

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



habitantes, ubicado en un rango de densidad media de 137.12 habitantes/hectárea.

El sector 2 es el de menor población, tiene el 26.27% del total de la ciudad, con una densidad media de 103.84 habitantes/hectárea, esto se debe al poco tiempo que tiene de haberse conformado.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Plano N°. 5: Crecimiento histórico



2.4.1.3 Uso de suelo

En Diriomo el uso de suelo se distribuye de la siguiente:

Tabla N°. 9: Usos por sectores de barrio (Ha)

Usos	Sector 1	Sector 2	Sector 3	Totales Ha	Porcentajes %
Vivienda	18.08	8.57	13.49	40.14	47.44
vivienda comercio	1.06	0.87	1.56	3.49	4.11
Servicio	3.47	0.62	1.48	5.57	6.59
Comercio	0.66	0.49	0.72	1.87	2.21
Equipamiento	4.34	0.05	3.28	7.67	9.06
Institucional	0.13	0	0.1	0.23	0.26
Industria	0.16	0	0	0.16	0.18
Vialidad	5.42	3.47	6.47	15.36	18.15
Baldío	1.28	1.68	7.19	10.15	12
Total área por sector (Ha)	34.6	15.74	34.29	84.62	100

F.I. Elaboración propia con base a datos proporcionados por la alcaldía y recopilación propia 2008.

Según la tabla N° 10 el porcentaje de uso de vivienda en la ciudad es de 51.55 % considerando adecuado por estar por debajo del máximo del uso de suelo¹⁴, el porcentaje de comercio-servicio es del 8.80% está dentro del rango adecuado de su uso. El de industria representa el 0.18% muy por debajo del uso requerido. El equipamiento-institucional tiene el 9.32 % teniendo un déficit respecto al rango recomendado de usos del 10-15%, una notable carencia de equipamiento urbano afectando directamente a los habitantes de la ciudad de Diriomo.

El porcentaje de vialidad es de 18.15 % que está por encima del rango recomendado de uso del 13-15% del área bruta¹⁵. Existen áreas baldías de 12.0 %

¹⁴ NTOM 12 007-04 NORMAS Mínimas de dimensionamiento para Desarrollos habitacionales.

¹⁵ NTOM 11 013-04 NORMAS Mínimas de dimensionamiento para Desarrollos habitacionales.



es un porcentaje un poco alto, este fenómeno se da mayormente al Noreste de la ciudad bordeando la carretera (ver Plano N° 6 Plano de Uso de Suelo).

Los usos de comercio y servicio se encuentran concentrados a lo largo de la calle central, y en el costado Sur-este del sector 1. Sin embargo los usos mixtos vivienda-comercio y vivienda servicio se encuentran dispersos en toda la ciudad que facilita a los habitantes de la misma acceder a ellos.

2.4.1.3.1 Conflicto por incompatibilidad de Usos

La ciudad de Diriomo presenta cinco incompatibilidades de uso de suelo, lo cual genera conflictos entre las actividades que se efectúan diariamente en dichos locales, las cuales se detallan a continuación (ver Gráfico No. 8 Incompatibilidad de usos).

El pre-escolar Rayito de Esperanza se encuentra ubicado en el sector 3, en la vía principal lo que pone en peligro a los niños, además la incompatibilidad por estar rodeado de usos comerciales y de servicio.

El uso de servicio y vivienda, ubicado en el sector 1, compuesto por un taller de mecánica y soldadura con uso de vivienda, es incompatible debido al ruido que ocasiona tanto para la familia que habita en la vivienda como al entorno en el cual el uso predominante es el de vivienda.

La gasolinera que se encuentra en el este del sector 3 donde predomina el uso de vivienda pone en riesgo a los habitantes.

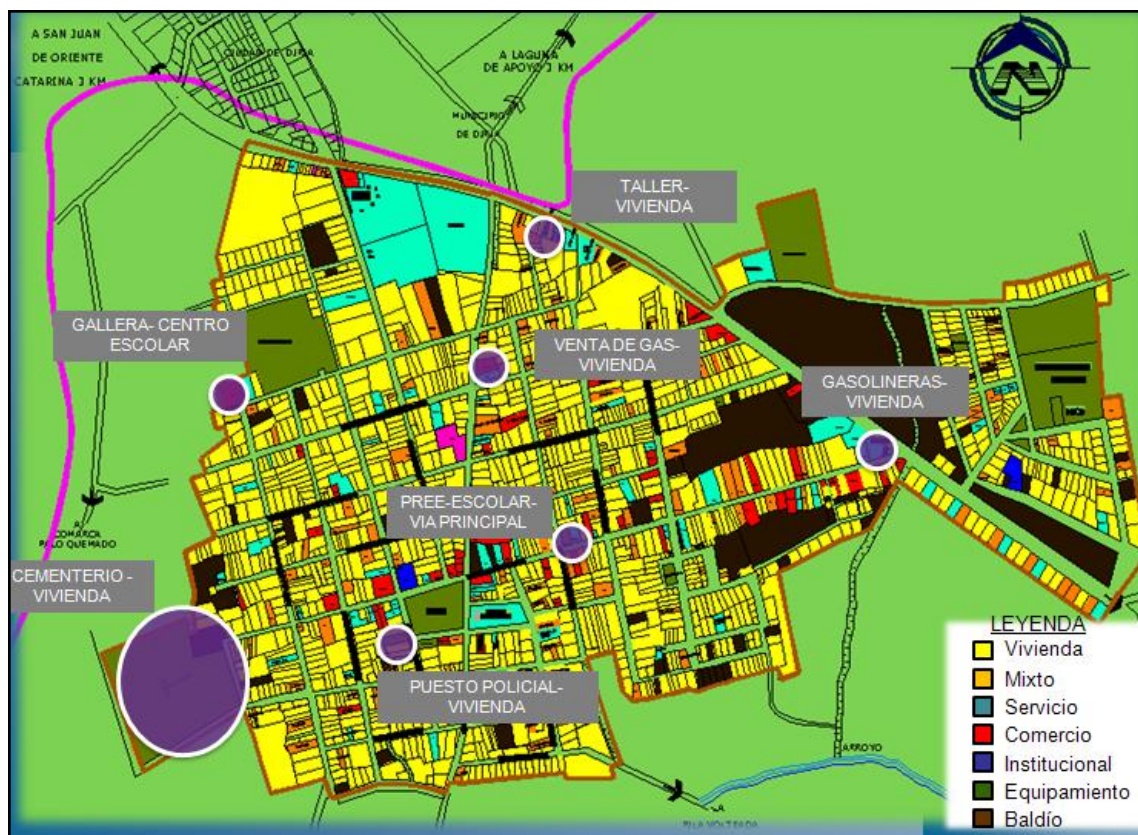
La Policía Nacional, está ubicada en un área donde el uso predominante es el de vivienda. Según normas debe de estar ubicado en vías primarias y es compatible con comercio y servicio.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



El cementerio es incompatible con el uso habitacional, se encuentra en el sector 1 donde el uso predominante es el de vivienda. Según normativa debe ser compatible con uso recreativo.

Gráfico N°. 7: Incompatibilidad de Usos



F.I Elaboración propia con datos levantados en visita de campo.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Tabla N°. 10: Balance de usos

Usos	Área (Ha)	%	Norma %	Balance
Vivienda	43.61	51.55	50-60	Indicado
Comercio -servicio	7.44	8.80	10-15	Bajo
Equipamiento- institucional	7.89	9.32	10-15	Bajo
Industria	0.16	0.18	8-10	Muy bajo
Vialidad	15.36	18.15	10-15	Alto

F.I. Elaboración propia en base a normativas.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Plano N°. 6: Uso de Suelo



2.4.1.3.2 Patrimonio

La ciudad cuenta con un inventario de 17 inmuebles patrimoniales, registrados en el inventario Nacional de bienes culturales¹⁶. En total 17 inmuebles, 1 Iglesia, 1 parque, 1 hacienda, 1 restaurante y 13 viviendas, entre los cuales se destaca con valor patrimonial histórico local La Parroquia Nuestras Señora de la Candelaria. La Parroquia es visitada de diferentes lugares del país para las fiestas patronales de la virgen de La Candelaria, a inicios de cada año. Iglesia de estilo neoclásico, única en Nicaragua de cal y canto.



Foto 17: Parroquia Nuestra señora de la Candelaria

Los otros de los inmuebles en su mayoría se caracterizan por mantener su diseño original, estilo colonial del siglo XIX. Construidos con materiales tradicionales, adobe, taquezal, puertas de madera, los cuales son:

- | | |
|---|---|
| 1. Casa de las Hermanas Ayala. | 9. Casa Profesora Socorro Sandoval. |
| 2. Restaurante Dinner Malú | 10. Casa de los Salazares. |
| 3. Casa de la Sra. Bertilda Fernández. | 11. Casa de las Cajetas |
| 4. Casa de la Sra. Rosa Ayala. | 12. Hacienda La Maquina |
| 5. Casa de la Sra. María del Carmen Girón | 13. Casa de la Sra. María del Carmen Rodríguez. |
| 6. Casa de la Sra. Mercedes Blanco. | 14. Casa de la Sra. Lydia López. |
| 7. Casa de Sra. Rosaura Jirón. | 15. Casa de la Familia Maltés. |
| 8. Casa del Sr. Francisco Morales. | 16. Iglesia Bautista |
| | 17. El Parque |

¹⁶ Inventario Nacional de bienes culturales. INC, 2008.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Plano N°. 7: Inmuebles Patrimoniales



2.5 Vialidad y Transporte

La red vial es la que conforma la trama urbana de la ciudad, se analiza la Jerarquía, los tipos de vías y los puntos de conflictos viales.

2.5.1 Jerarquía Vial

La red vial está compuesta a partir de la Carretera Regional que comunica a la ciudad con el resto del país y parcialmente es el límite con el municipio y la Ciudad de Diriá. La Carretera Regional es la vía de que funciona como un vínculo directo con las ciudades aledañas (ver Plano No 7 Plano de vialidad y estado físico).



Foto 18: Carretera Regional

Fuente: Tomada por autoras

Las vías principales que comunican a la ciudad, estas son: la Calle Principal, la Primera Avenida Oeste y la Calle Central Real. Estas Vías son los ejes más importantes de la ciudad, en ellos se concentran actividades comerciales y equipamientos básicos, además de ser las vías de acceso para el transporte inter urbano.

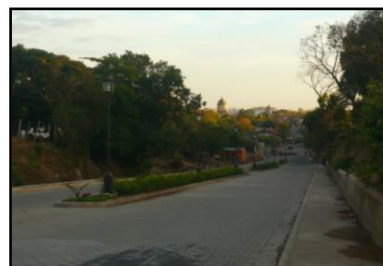


Foto 19: Primera avenida Oeste

Fuente: Tomada por autoras

Las vías secundarias son dos y se denominan, Segunda y Tercera Calle Norte. Estas Vías vinculan a la ciudad con la carretera regional, además de funcionar como vías de apoyo a las principales, son de tráfico medio.

Las vías de servicio son ramificaciones de las vías Principales, y secundarias que tienen la función de comunicar internamente a la ciudad, en estas no hay concentración de comercio, son de tráfico lento, y (ver foto 18,19 y Plano No 7 Plano de vialidad y estado físico).

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Tabla N°. 11: Jerarquía Vial

Jerarquía	Nombre	Longitud
Primaria	Calle Principal	0.75 km
	1ra. Avenida Oeste	0.61 km
	Calle Central Real	1.03 km
Secundaria	Segunda Calle Norte	0.81 km
	Tercera Calle Norte	0.92 km
servicio	Resto de calles	11.34 km

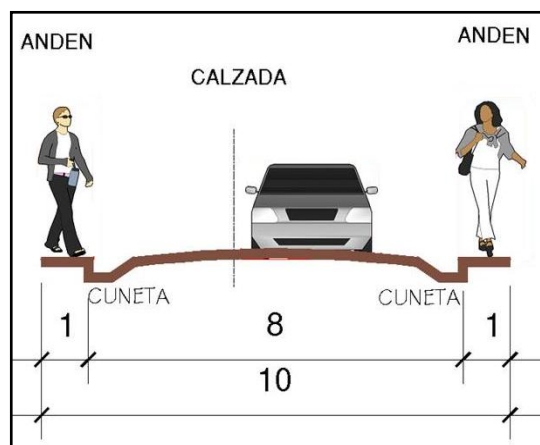
F.I. Elaboración propia en base a normativas.

El derecho de vía de la carretera regional es de 20 mts, los derechos de vía de las calles primarias oscilan entre 8 y 10 mts, en las vías secundarias oscilan entre 6 y 7 mts, las calles de servicio tienen dimensiones 5.80 mts, la mayoría de las vías son transitadas en ambos sentidos. En el gráfico 10 se muestran las secciones con los derechos de vías de las calles de la ciudad, todas las vías están por debajo del ancho que por norma deberían tener (ver Plano No 7 Plano de vialidad y estado físico).

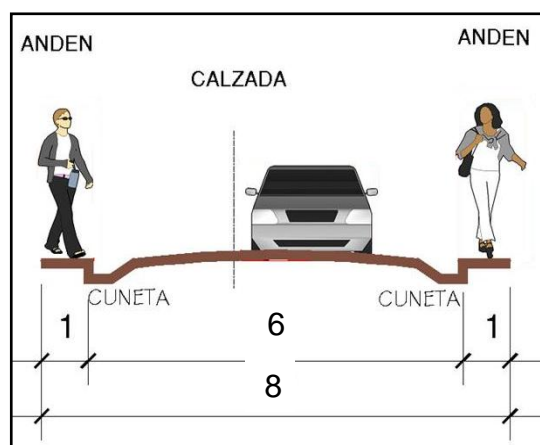
PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



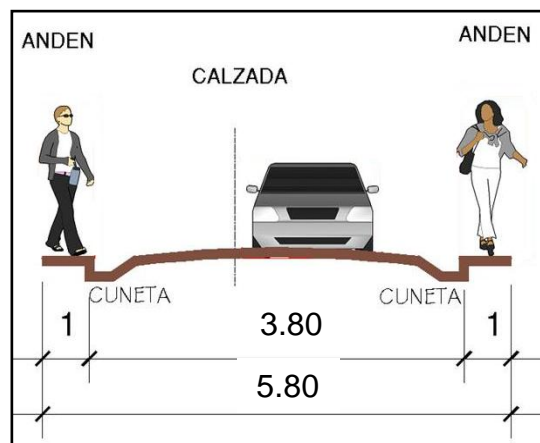
Grafico N° 8: Derechos de vía de las calles de Diriomo
Vía Primaria



Vía Secundaria



Calles de servicio



Fuente: Elaboración propia con base en levantamiento de campo.



2.5.2 Tipo de revestimiento y estado de las vías

Las vías primarias se encuentran en regular estado, existen alrededor de 13.30 Km. de revestimiento que representa el 86% de las vías en la ciudad. Sin tratamiento hay 2.16 Km y en mal estado representando el 14 % de la vías (Ver tabla 10 y Plano N° 7 Plano de Vialidad)

Tabla N° 12: Revestimiento y Estado de las vías

Vialidad	Longitud (km)	Porcentaje %	Estado físico
Vías revestidas	13.3	86	Bueno
Vías sin revestir	2.16	14	Malo
Total	15.46	100	

Fuente: Elaboración propia con base en levantamiento de campo.

2.5.3 Conflictos Viales

Los puntos de conflictos viales son cinco, se dan en las intersecciones de la carretera regional con vías principales y secundarias de la ciudad, debido a que no tienen el ángulo indicado para el buen funcionamiento. Estos puntos de conflicto generan accidentes viales, debido a la falta de visión que proporciona dicho ángulo al cual están orientadas (ver Plano No 7 Plano de vialidad y estado físico).

Otro de los principales problemas que presenta la carretera Regional es que en época de lluvia se inunda, causando daños en el tránsito de una carretera tan importante.

En cuanto a la dimensión de las vías existen anchos mínimos para el tránsito de vehículos en ambos sentidos, esto ocasiona congestionamiento vehicular, sobre todo en las vías principales de la ciudad.

La ciudad carece de la adecuada señalización vial, entre ellas: los altos en las esquinas en señal de preferencial vial, sentido vial, rótulos de reducción de



velocidad en zonas escolares, Ruta de transporte pesado y señalización de paradas.

2.5.4 Transporte

El principal medio de transporte en la ciudad es la Moto taxi, según la entrevista con el encargado de Vialidad y transporte de la Alcaldía de Diriomo, existen en circulación 170 motos y solo 4 automóviles.



Foto 20: Moto taxis

Fuente: Tomada por autoras

Este tipo de transporte es el más utilizado por los habitantes de la ciudad debido al bajo costo de este servicio.

El transporte interurbano lo ofrece la Cooperativa de transporte UNION, cuenta con 23 buses que brindan transporte a diferentes ciudades. Nandaime- Managua (10), Diriomo –Masaya (3), Diriomo-Managua (4), Nandasmo - Managua (2), Nandaime-Masaya (1), Diriomo- Managua Crucero (3), estos buses salen con una frecuencia de 1 hora y media siendo la calidad del servicio regular.

También existe buses que viajan de Diriomo a Granada y Niquinohomo 13 unidades, Diriomo a Masaya 4 unidades, Diriomo – Coyolar - Playas Verdes 2 unidades que viajan a la zona rural.

Las paradas de transporte existentes en son 3, ubicadas la carretera regional en la intersección con la avenida Oeste, en el parque central, en la carretera regional contiguo al reparto Ricardo Rivera. Estas se encuentran sin la debida señalización, y sin las condiciones físicas para ser paradas, pero son puntos de concentración donde la población aborda generalmente los buses (ver Plano N° 7 Plano de Vialidad).

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Diriomo no cuenta con una terminal de transporte, ni un punto para abordar los buses interurbanos, por eso se concentran en la calle central, contiguo al parque central, congestionando las vías y creando un punto de peligro para la población que hace uso del parque.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Plano N°. 8: Vialidad y estado físico vial



2.6 Vivienda

La vivienda es parte esencial del desarrollo de una ciudad ya que de ella depende en gran medida la calidad de vida de sus habitantes, en este acápite se aborda la cantidad de viviendas y la densidad habitacional, las tipologías igual que la problemática, hacinamiento, estado físico y viviendas en riesgos

2.6.1 Viviendas existentes y densidad habitacional

Con base en el VIII censo de población y IV de vivienda, realizado en el año 2005, y los datos obtenidos por el levantamiento de campo, el total de viviendas existentes es de 1,462.

La ciudad de Diriomo tiene una densidad residencial de 17.27 viviendas / hectárea, significa una densidad media. En la tabla 14 se detalla por sectores coincidiendo con la densidad media.

Tabla N°.13: Densidad Habitacional

Sector	Área (Ha)	No Viviendas	Densidad (Viv / Ha.)	Tipo de densidad
Sector 1	34.59	612	17.69	media
Sector 2	34.29	340	9.91	media
Sector 3	15.74	510	32.40	media
Total	84.62	1,462	17.27	media

Fuente Elaboración propia en base a levantamiento de campo.

El sector con mayor densidad habitacional es el sector 3 con 32.40 vivienda / hectárea.

2.6.2 Tipología de urbanización y vivienda

En la ciudad de Diriomo hay 2 tipos de urbanizaciones: barrios tradicionales y barrios populares. Los barrios tradicionales están localizados en el sector 1 como son los barrios 17 de Octubre y 17 de Julio, la parte norte del sector 2 que corresponde al barrio La Parroquia y el este del sector 3, presentan una trama

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



más o menos regular con lotes de 250 a 450 m², siguiendo el trazado de las calles.

En el sector 1, la parte norte del sector 2 y el oeste del sector 3, se encuentran las viviendas más antiguas, ya que forma parte del centro histórico de la ciudad, los materiales de las edificaciones generalmente adobe y taquezal, al alejarse del centro histórico, las construcciones son de concreto, los lotes son pequeños e irregulares.

En la parte sur del sector 1 se encuentran varias viviendas de dos plantas, los lotes varían entre 250 a 350 m², igual que en la parte norte del sector 2 poseen viviendas tradicionales.

La parte oeste del sector 3 tiene lotes entre 300 y 450 m², a lo largo de la calle principal los lotes son más grandes, las viviendas son tradicionales. En la parte norte se encuentran viviendas de interés social financiadas por el banco interamericano de desarrollo (BID).

La parte norte del sector 1, posee lotes entre los 250 y 400 m², en este sector se encuentra el mayor porcentaje de viviendas en buen estado, la mayoría están construidas de paredes de concreto y techos de zinc.



Foto 21: Vivienda en el sector 17 de octubre.

Fuente: Tomada por autoras

Las viviendas en los sectores tradicionales, construidas de forma continua, techo a dos aguas con caída hacia la calle, una puerta y dos ventanas generalmente, en las periferias de los sectores se puede observar que la tipología de vivienda no cambia pero si los materiales, ya que, en el centro histórico y a lo largo de las vías principales las viviendas son de adobe o taquezal y techo de tejas y al alejarse, son de concreto y techo de zinc.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Los barrios populares se localizan en la parte noreste del sector 3, y la parte sur del sector 2, el tamaño de los lotes varía entre 160 y 300 m². En estos sectores Populares las viviendas son de concreto y techo de zinc, hay un gran porcentaje de viviendas construidas con ripios, a dos aguas, estas son diferentes a la de los barrios tradicionales en los materiales, en la altura de dichas viviendas y en la ubicación, ya que éstas se encuentran aisladas, en cada lote.

2.6.3 Estado físico de las viviendas

De las 1,462 viviendas que tiene la ciudad de Diriomo, el 52% se encuentra en buen estado, el 32.15% en regular estado y el 15.84% en mal estado, esto se debe a que gran parte de las viviendas son muy antiguas, no se les da el mantenimiento adecuado y por lo tanto se encuentran deterioradas. Otras, es por el bajo nivel económico de la población por lo que utilizan en la construcción ripios.

De acuerdo a la Tabla 15, el Rpto. Edwin López del sector N° 2 es el que tiene casi el 78% de las viviendas en buen estado, siguiéndoles el Sector N° 2 en el Rpto. Luis Alfonso Velásquez y 17 de Octubre y la Parroquia con el 75%, 68.17% y 67.95 %respectivamente (ver plano No 9. Estado físico de las viviendas).

Tabla N°.14: Estado físico de la vivienda

Sector	Viviendas						
	No Viviendas	Buen estado	%	Regular estado	%	Mal estado	%
sector 1	612	399	65.19	167	27.28	46	7.51
sector 2	340	211	62.05	55	16.17	78	22.94
sector 3	510	153	30	187	36.66	170	33.33
Total	1462	763	52.18	409	27.97	294	20.1

Fuente: Elaboración propia en base a levantamiento de campo



El sector 3 es el que tiene el mayor porcentaje de viviendas en regular y mal estado con el 36.66% y el 33.33% respectivamente. La mayoría de estas viviendas están construidas con ripios.

El mal estado de las viviendas afecta principalmente la salud ya que un gran porcentaje de estas tienen piso de tierra perjudicando principalmente a los niños con problemas respiratorios y parasitosis, además de la imagen de la ciudad.

2.6.4 Localización de las viviendas

En los barrios populares las viviendas se encuentran aisladas con retiro frontal, el tamaño de los lotes en este tipo de urbanizaciones varía entre los 250 y 450 m².

En la parte noreste del sector 3, que corresponde al Rpto. Ricardo Rivera el tamaño de los lotes es más pequeño varían de 160 – 300 m² la mayoría de las viviendas están retiradas de la calle y de un lado del lote, este retiro varía entre 2.50 a 3 metros.



Foto 22: Vivienda en el sector 17 de octubre.
Fuente: Tomada por autoras



Foto23: Vivienda en el sector 17 de Julio.
Fuente: Tomada por autoras



Foto 24: Vivienda en el sector 17 de octubre.
Fuente: Tomada por autores



Grafico N° 9: Ubicación de viviendas en lotes

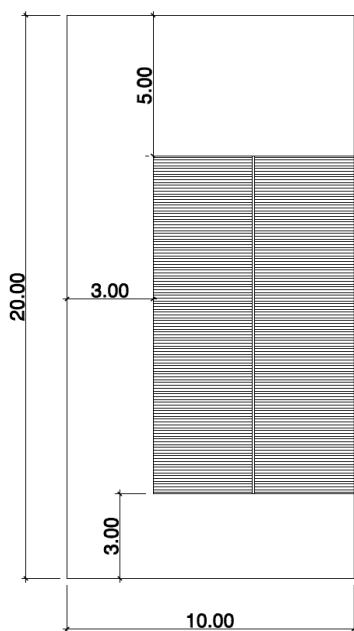


Gráfico 10.A Vivienda aislada y
retiro frontal

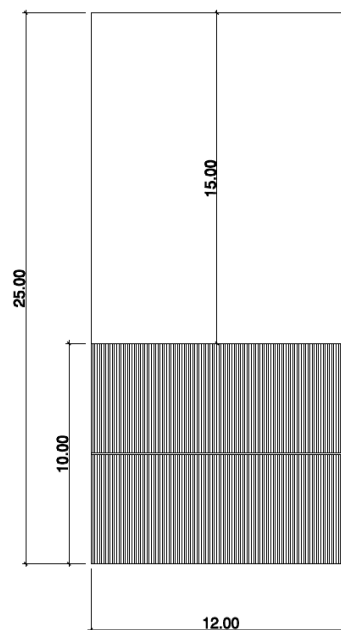


Gráfico 10.B.Vivienda aislada
continua, sin retiro frontal

2.6.5 Hacinamiento

La ciudad de Diriomo con 1,462 viviendas y una población de 10,703 habitantes, tiene un promedio de 7.32 habitantes/ vivienda y según norma debería de ser de 5.78 habitantes/vivienda¹⁷, esto quiere decir que la ciudad presenta hacinamiento, la cantidad de viviendas no es suficiente para cubrir la demanda de la población lo que conlleva a que en una vivienda vivan más de 1 familia.

En la siguiente tabla se detalla la densidad, en la cual se observa que el sector 1, tiene mayor déficit, mientras que el sector 3, posee menor hacinamiento, esto como resultado de la construcción de viviendas de interés social en la parte noreste de este sector.

¹⁷ Normas mínimas de dimensionamiento para desarrollos habitacionales. NTON 11013-04



Tabla N°. 15: Densidad Habitacional

Sector	No Habitantes	No Viviendas	Densidad hab./viv.	Déficit
sector 1	4,743	612	7.51	208
sector 2	2,813	340	7.81	147
sector 3	3,147	510	7	34
total	10,703	1,462	7.32	389

Fuente: Elaboración propia con base en levantamiento 2009.

2.6.6 Déficit de Viviendas

La ciudad de Diriomo presenta déficit de vivienda, debido a la alta tasa de población, acrecentado porque en la ciudad no existe ningún programa de acceso a la vivienda.

El déficit de vivienda por hacinamiento es de 389 viviendas, además existe 136 viviendas con mala ubicación, de ellas 52 viviendas se encuentran en riesgo porque están ubicadas dentro del derecho del cauce y 84 viviendas están en riesgos por fallas, representando 18.60% del total de viviendas resultando esto un gran peligro para los habitantes de estas viviendas.

Otro factor a tomar en cuenta es el estado físico de las viviendas, el 14.36% (210), del total se encuentran dañadas estructuralmente, ya sea por su antigüedad o bien porque están construidas de ripios.

Esta ciudad presenta gran problema de vivienda, según el censo del 2005 en 10 años en la ciudad solo se habían incrementado 100 viviendas y el crecimiento población es alto en comparación con las viviendas que necesitan para vivir, provocando que en una casa pequeña vivan entre 6 a 13 personas, es decir que la ciudad no posee las condiciones mínimas para vivir.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Tabla N°. 16: Déficit de vivienda

Causa	Cantidad
Hacinamiento	389
Mal Ubicación	136
Mal estado físico	210

Fuente: Elaboración propia con base en levantamiento 2009.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Plano N°.9: Estado Físico de las viviendas



2.7 Equipamiento

El término “Equipamiento” proviene de la acción de equipar, que significa proveer de las instalaciones y servicios necesarios y esenciales para alcanzar un nivel de vida aceptable. En el caso de las ciudades, el equipar consiste en proveer servicios tales como Educación, Salud, Recreación, Cultura, Deporte, Asistencia Social, Centros de Abastecimiento, y otros Servicios Urbanos y de la Administración Municipal como Cementerios, Rastros, etc. De esta manera, el equipamiento es el conjunto de edificios, espacios e instalaciones locales y regionales en los que realizan actividades la población.

La Ciudad de Diriomo concentra la mayoría del equipamiento social del municipio sobresaliendo los destinados a la educación, la salud y el bienestar social. (Ver Plano No 10. Equipamiento).

2.7.1 Educación

El sector educación, está conformado por los niveles básicos, ya que únicamente existen centros educativos de educación preescolar, primaria y secundaria. Existen también preescolares comunitarios, educación con modalidades edad avanzada y educación especial (capacidades diferentes).

La educación preescolar, primaria y secundaria, es ofrecida por el sector público (MINED), el que trata de atender la demanda de formación en todos los niveles de educación para la población de Diriomo, encontrándose distribuidos según la siguiente tabla.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Tabla N°. 17 Equipamiento – Educación

Nivel	Nombre del centro	Sector Ubicación	No. Alumnos Inscritos	No Aulas	Radio De Influencia
Preescolar	Rayito de Esperanza	2	140	3	500m.
	Edwin Castro	2	93	2	500m.
	Los Pipitos	3	95	2	500m.
	Rafaela Herrera	1	85	2	500m.
Primaria	Rafaela Herrera	1	744		700m.
Secundaria	Inst. Monseñor Rafael Ángel	3	695	13	1.5 km.
Educación Especial	Rafaela Herrera	1	17	1	700m.
Educación Adulta	Inst. Monseñor Rafael Ángel/ Rafaela Herrera	4	119	7	1.5 km.
Total			1,989	30	-

F. I: INEC, Datos del censo de 2005, Elaboración propia con base a entrevistas y visita de campo Marzo 2009.

Según la cantidad de población en edades de 4 a 16 años que son las edades de educación preescolar, primaria y secundaria, 3,518 personas representan el 93% de la población total en estas edades.

El déficit educacional en la ciudad de Diriomo es causado por la ubicación del centro de educación primaria que según sus radios de influencia no cubren toda la ciudad, especialmente la parte sur del sector 1 y la parte norte del sector 2 (Ver Plano No. 10 Equipamiento Urbano).

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Tabla N°. 18: Dotación de servicios y estado físico de centros educativos

Nombre	Ubicación Sector	Dotación Por Servicio								Estado Físico								
		Energía Eléctrica		Agua Potable		Alcantarillado Sanitario		Drenaje Pluvial		Techo			Paredes			Piso		
		si	no	si	no	Si	no	si	no	B	R	M	B	R	M	B	R	M
Rayito de Esperanza	2	x		x			x	x		x			x				x	
Edwin Castro	2	x		x			x		x	x			x				x	
Los Pipitos	3	x		x			x		x	x					x			x
Rafaela Herrera	1	x		x		X		x		x			x			x		
Inst. Monseñor Rafael Ángel	3	x		x		X		x		x			x			x		

F. I: Elaboración propia con base a entrevistas y visita de campo Marzo 2008.

Los centros educativos que requieren mayor atención en mantenimiento por su estado físico son los preescolares Los Pipitos y el Edwin Castro.

La población estudiantil universitaria de la ciudad debe desplazarse hacia las ciudades cercanas que cuentan con la infraestructura y según sus posibilidades económicas, hacia las ciudades de Granada, Masaya y Jinotepe, o bien a Managua.

2.7.2 Salud

De acuerdo a la norma de equipamiento es necesario 2 puestos de salud, para atender a la población, actualmente no existe este equipamiento, que por norma deben tener un área.

Diriomo cuenta únicamente con un centro de salud, el cual atiende al 80% de la población urbana y entorno rural que equivalen a 11,300 habitantes además atiende a



Foto 25: Centro de salud Pedro Arauz Palacios

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



pobladores de la ciudad de Dirí. Está ubicado en el sector 3 y presenta buen estado físico y el cual cubre para atender a toda la población de Diriomo (Ver Plano No 10 Equipamiento).

El personal que atiende en el centro de salud está compuesto por 8 médicos y 7 enfermeras, que brindan atención al público de lunes a viernes y en casos de emergencia, los servicios que ofrecen son: control prenatal, control de crecimiento del desarrollo, consulta externa, inmunización URO, odontología, higiene y vacunación. Las enfermedades más frecuentes son: respiratorias agudas, parasitosis y diabetes.

Tabla N°. 19: Estado Físico – Equipamiento de Salud

Nombre	Tipo centro	ubicación	Dotación de Servicio								Estado Físico								
			Energía eléctrica		Agua potable		Alcantarilla do sanitario		Drenaje pluvial		Techo			Paredes			Piso		
			si	no	si	no	si	no	si	no	B	R	M	B	R	M	B	R	M
Centro de Salud Diriomo	Centro de Salud	Sector 3	x		x		x		x		x			x			x		

F. I: Elaboración propia con base a entrevistas y visita de campo Marzo 2008.

2.7.3 Recreación

Una de las principales actividades que tiene Diriomo es la práctica del deporte, siendo los de mayor aceptación el béisbol y el fútbol sala, a los que se les brinda mayor apoyo en materiales deportivos y otros tipos de actividades que ellos realizan, pero no se cuenta con una infraestructura adecuada para realizarlas. Sin embargo se practica el ajedrez, boxeo, natación que se realiza en la laguna de Apoyo y torneos de billares y baloncesto.



Foto 26: Cancha en el parque central

Fuente: Tomada por autoras



Equipamiento recreativo que posee la ciudad de Diriomo:

- Un campo deportivo ubicado en el sector 3 que es utilizado para juegos de fútbol.
- una cancha de baloncesto, ubicada en el parque central de Diriomo, que además funciona como cancha para fútbol sala. en este sitio también se realizan actos culturales, debido a que está acondicionado con tarima techada, que ha sido objeto de mejoras por parte de la alcaldía en los últimos años (ver plano No 10. Equipamiento Urbano).

Según la normativa de campos deportivos populares debe atender a partir de 10,000 habitantes, con un radio de influencia de 1 km. Por lo cual según la distancia al casco urbano es necesaria la construcción de otro campo deportivo en un área más cercana a la ciudad.

El radio de influencia de una cancha de baloncesto es de 300 a 500 m por lo cual se hace necesaria la construcción de 5 canchas deportivas distribuidas en diferentes sectores de la ciudad para dar mayor cobertura sector recreación.

Otra de las formas de recreación para los jóvenes es un centro recreativo el cual es utilizado como local para fiestas y eventos. Además de varios billares ubicados en los diferentes barrios, cada barrio presenta al menos un billar, y centros de videojuegos.



Foto 27: Parque Diriomo.

Fuente: tomada por

2.7.4 Espacios públicos

Diriomo cuenta con un parque municipal (Rubén Darío), que se encuentra en el centro de la ciudad, con 4,799.80 m² cuenta con un quiosco, bancas,



Foto28: Plaza de Diriomo.

Fuente: Tomada por autoras



luminarias, área verde y jardines; se le da mantenimiento adecuado y limpieza (ver Plano No 10 Equipamiento).

El parque es muy visitado por diriomeños y turistas, solo posee un juego infantil, un resbaladero de concreto, pero el ambiente del parque es muy agradable, además está dotado de dos fuentes de agua.

El parque Rubén Darío según la normativa tiene un radio de influencia de 1.6 Km. por lo cual cubre toda el área de la ciudad, aunque se hace necesaria la construcción de 8 parques residenciales con juegos infantiles, dotados de canchas y toda la infraestructura necesaria.

La Plaza Central está ubicada en el costado este del parque Rubén Darío, mide 144 m², se encuentra en buenas condiciones, tiene una tarima, luminarias en regular estado, una cancha deportiva de baloncesto y cuenta con depósitos para recolectar la basura.

2.7.5 Abasto

La población se abastece del mercado de Nandaime o de Masaya. Para las compras cotidianas recurren a las pulperías de la ciudad así como a pequeñas tiendas y establecimientos de abarrotes.

Según las normas la ciudad de Diriomo necesita la construcción de un mercado minorista el cual abastecería a la población también de Diría.

2.7.6 Policía

Existe un puesto policial en el costado oeste del parque Central el cual brinda a la población los servicios de seguridad, y apoya a la municipalidad en cualquier eventualidad que se presente en la zona. Según la normativa para puestos de policía da



Foto 29: Estación de policía
Fuente: Tomada por autoras



cobertura a toda la ciudad (ver Plano No 10 Equipamiento).

2.7.7 Rastro

La Alcaldía presta servicio de rastro, se encuentra ubicado cerca del casco urbano a 1 Km. hacia el camino El Pencal; las instalaciones se encuentra en mal estado, posee servicios básicos, un sumidero para los desechos sólidos y un servicio higiénico. Permanece un trabajador de la Alcaldía que realiza limpieza y fumigación, autorizado por el MINSA. Sin embargo actualmente funciona parcialmente.

Tiene una área de 40 m², aquí se realiza el destace de reses (ganado), autorizado por la Alcaldía y bajo supervisión de la Policía Nacional.

Según normativa por el tipo de rastro de la ciudad que es de tipo A brinda cobertura a un total de 10,000 habitantes por lo cual pronto deberá pasar a ser de categoría tipo B para dar la cobertura total a toda la población de Diriomo. Este se encuentra a 1 km de la ciudad y según norma debería estar a 3 km mínimo. Tomándose en cuenta las medidas necesarias de protección a la población y al medio ambiente.

2.7.8 Cementerio

Diriomo cuenta con un cementerio municipal que le da cobertura a todo el municipio, tiene un área de 2.36 Ha. Está ubicado al oeste del sector 1, conocido como cementerio Pedro Arauz (ver Plano No 10 Equipamiento). En este cementerio un trabajador que se le asigna el mantenimiento y limpieza del mismo.



Foto 30: Cementerio Diriomo.
Fuente: Tomada por autoras

Según la norma el terreno por habitantes de un cementerio debe ser de 0.85, la ciudad de Diriomo con población de un poco más de 8,000 habitantes necesitaría un



área de 6,800 m², el cementerio actual con área de 24,683 m² cumple con la demanda de la población actual de la ciudad.

2.7.9 Registro civil

En el edificio de la alcaldía está ubicada la oficina de registro civil que brinda los siguientes servicios: Inscripción de Nacimientos, Defunciones, Disolución de vínculos Matrimoniales, Reposición de Partidas de Nacimiento, Reconocimientos, Nulidad de asiento, Perpetua de memoria, Identificación notarial y Acta circunstancial (ver Plano N° 10 Equipamiento Urbano).



Foto 31: Alcaldía de Diriomo
Fuente: Tomada por autoras

2.7.10 Biblioteca Municipal

Diriomo carece de instalaciones fijas para la biblioteca municipal, la biblioteca con la que cuenta no brinda las condiciones para ofrecer el servicio requerido por los estudiantes de la ciudad, además del traslado continuo de lugar, por falta del mismo.

Según normativa una biblioteca local tener un radio de influencia de 10 a 20 Km., pero debe ubicarse en un local adecuado para atender a la población.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Plano N°. 10: Equipamiento



2.8 Infraestructura

La infraestructura técnica incluye todas aquellas redes de servicios necesarios para el funcionamiento de una ciudad (Ramírez, 1991), siendo los principales las vialidad y el transporte, los sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario, drenaje pluvial, energía eléctrica, telecomunicaciones y correo¹⁸.

2.8.1 Agua Potable

La ciudad de Diriomo cuenta con servicio de agua potable en el 90% de las viviendas, las zonas menos abastecidas son la parte sur del sector 2 parte del reparto Edwin López y el Luis Alfonso, que es donde hay asentamientos humanos recientes y no hay redes de distribución de agua, este mismo comportamiento existe en la parte oeste del sector 1.



Foto 32: Tanque de Enacal
Fuente: Tomadas por autoras

La principal fuente de distribución de agua potable en la ciudad son los pozos de Enacal, ubicados en el costado Norte de la carretera Regional dentro de los límites del territorio del Municipio de Diriá, que suministran el líquido a través de una estación de bombeo que lo impulsa a Diriá y Diriomo. Las conexiones domiciliarias de la ciudad se realizan por mini-acueductos de bombeo eléctrico.

La calidad de este servicio es buena, sin embargo los habitantes de la ciudad lo consideran regular debido a que hay seis horas de racionamiento de este servicio, en el periodo de las diez de la noche hasta las cuatro de la mañana aproximadamente, (con fines de ahorro de agua y energía eléctrica) además argumentan que la tubería existente ha presentado problemas de ruptura.¹⁸

¹⁸ Clasificación, según estadísticas de encuestas realizadas en marzo 2008, por grupo de trabajo.



2.8.2 Energía eléctrica

El 90% de las viviendas cuenta con energía eléctrica, el servicio cubre totalmente el barrio Ricardo Rivera, el Reparto Ricardo Rivera, el barrio 17 de Octubre, y parcialmente los sectores 1 y 2, en lo que respecta a la periferia de los mismos.

La administración de este servicio está a cargo de la empresa DISSUR, la que tiene la subestación que abastece de energía eléctrica y sus oficinas en el municipio de Nandaime a 15 Km. de la ciudad de Diriomo, cabe mencionar que no existe ninguna delegación u oficina en la ciudad para que los habitantes puedan realizar sus gestiones, deben trasladarse hasta esa ciudad.

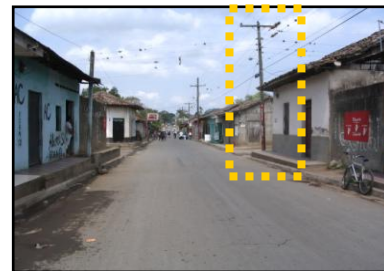


Foto33: Tendido eléctrico vía principal
Fuente: Tomada por autores



Foto34: Conexiones domiciliarias
Fuente: Tomada por autores

El sistema eléctrico en la ciudad presenta muchos problemas en el voltaje, tiene alrededor de 50 años y no ha sido remplazado; por esa razón se dan fluctuaciones en el voltaje de las conexiones domiciliarias, además hay mucho desorden visual debido a conexiones ilegales.¹⁹

La energía eléctrica domiciliar abastece a toda la ciudad de Diriomo con el 5% de viviendas que no poseen el servicio en los sectores 17 de Julio y La Parroquia. Cuenta con un 95 % de alumbrado público, los sectores que carecen parcialmente de este servicio son el sector sur La Parroquia y en la parte Noreste Ricardo

¹⁹ Información proporcionada por habitantes de la ciudad, encuestas realizadas en marzo 2008, por grupo de trabajo.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Rivera. Cabe mencionar que de las luminarias existentes el 95% están activas, debido a que tienen el mantenimiento adecuado.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Plano N°.11: Infraestructura



2.8.3 Alcantarillado Sanitario

El casco urbano no está dotado de red de drenaje sanitario, existente pozos o sumideros, que fueron donados por gobiernos extranjeros a través de MARENA (DANIDA), un total de 720 pozos distribuidos principalmente en el barrio 17 de Octubre y Ricardo Rivera, que pertenecen al sector 1 y 2. Además del financiamiento de 32 pozos sépticos con sistema de pago accesible pero que beneficiaron a los pobladores que cumplían con los requisitos legales y financieros. En las nuevas construcciones se ha implementado pozo de absorción pero representan el 5% aproximadamente.

Actualmente se desarrolla el proyecto de alcantarillado sanitario para un 40% aproximadamente de la población, incluye la construcción de pilas sépticas a ubicarse a 1 km de la ciudad frente al vertedero municipal. Los sectores beneficiados por este proyecto son la parte noroeste del sector 3 y parte norte del sector 2 con una cobertura del 50% de cada sector, así como el sector 1, con cobertura del 30%.

2.8.4 Drenaje pluvial

La ciudad de Diriomo tiene problemas de drenaje pluvial debido a la topografía de la misma, y por la falta de sistemas de drenaje.



Foto 35: Punto de inundación en vía principal, calle principal

Fuente: Tomada por autoras



Foto 36: Punto de inundación en vía Secundaria, segunda calle Norte

Fuente: Tomada por autoras



Foto 37: Basureros Clandestinos en calle central

Fuente: Tomada por autoras



Ubicada en la parte baja de Diriá, las aguas pluviales corren de Norte a Sur afectando en gran manera a la ciudad de Diriomo que recibe todas las aguas pluviales de Diriá. Durante el periodo de lluvias los cauces se desbordan debido a la basura que botan los mismos pobladores y al sedimento acumulado en ellos (ver Plano N° 10 plano de equipamiento).

2.8.5 Desechos Sólidos

Actualmente la recolección de basura la realiza la micro-empresa Candelaria que fue financiada con fondos de Canadá, se organizó y se gestionó esta ayuda entre INIFOM y la Alcaldía Municipal, la micro-empresa está integrada por 14 trabajadores, 3 barredores de calles y 3 camiones recolectores, que hacen un recorrido tres veces por semana, la cual es trasladada al vertedero municipal donde se le seleccionan los plásticos, metales, vidrios con fines de reciclarlos.

La recolección se hace a través de camiones recolectores, que tiene una capacidad de cinco metros cúbicos cubre la ruta del sector 1, realizando 3 viajes por día. El otro camión con una capacidad de 8 metros cúbicos realiza la recolección en los sectores 2 y 3. En promedio 370 metros cúbicos al mes, con esta recolección de los desechos sólidos se está implementando la técnica de elaboración de abono orgánico.



Foto 38: Camión recolector de basura.

Fuente: Tomada por autoras

A pesar que no se cuenta con suficientes recursos para la limpieza, el servicio es ofrecido a la mayor parte de la ciudad un 90% que es beneficiada. Los sitios que no tienen el servicio de recolección de basura son la séptima calle sur y la 6ta calle sur estas ubicadas en el sector 1, porque los camiones recolectores no acceden a dichas vías debido a su mal estado físico. Como un problema de gran impacto para el aspecto ambiental y la salud de los ciudadanos son los basureros



clandestinos ubicados principalmente en los cauces y sus alrededores, y en puntos dispersos de la ciudad (ver Plano N° 10 Plano de Equipamiento). El relleno sanitario municipal está ubicado a 4km del casco urbano de la ciudad.

2.9 Síntesis del Diagnóstico

La Ciudad de Diriomo se encuentra ubicada en la parte norte del municipio del mismo nombre y según las normas es una Ciudad Mediana, cuya actividad principal es el comercio. Con una extensión territorial de 84.62 hectáreas y una población de 10,703 habitantes.

Conurbada con la ciudad de Diría, que dentro de la categoría de asentamientos humanos es un Pueblo, le brinda los servicios básicos y el equipamiento necesario para cubrir las necesidades de su población.

Diriomo tiene relación directa con Nandaime, porque el mercado de ésta le brinda el servicio de abasto a sus pobladores, además, en dicha ciudad se encuentra la planta de energía eléctrica y administración de la misma.

La Ciudad de Diriomo tiene vinculación importante con una Ciudad Grande, su cabecera departamental, Granada, debido a la cercanía que esta tiene y le brinda comercio, servicios y equipamiento.

Diriomo considerada ciudad dormitorio porque sus habitantes salen a trabajar y a realizar sus gestiones a las ciudades aledañas, es una ciudad de muchos mitos y tradiciones religiosas, la iglesia La Candelaria está catalogada como patrimonio cultural, lo cual es uno de los principales atractivos turísticos de la ciudad sin olvidar los curanderos que le dan un toque misterioso atrayendo a turistas nacionales y extranjeros en busca de sus servicios.



Para su estudio se dividió en tres sectores, compuestos por dos o más barrios o repartos.

2.9.1 Medio físico – natural

Diriomo posee pendientes relativamente leves entre el 2 y el 12%, ocupando el 51% de su territorio las pendientes del 6 al 12%, formando una franja en todo el sur.

Tiene problemas de inundación, debido a que los cauces convergen en las vías y calles principales.

Diriomo es atravesada por dos fallas geológicas comprobadas, que afectan 72 viviendas.

2.9.2 Población

Una población de 10,703 habitantes, de los cuales el 54% mujeres, siendo la mayor parte de la población joven 63.10% con edades comprendidas entre 0-29 años.

La densidad poblacional media de 122.25 habitantes/hectárea tiene una T.A.C. de 3.23 mucho más alta que la nacional debido a la migración de las personas del campo a la ciudad en busca de empleos.

La población económicamente de la ciudad de Diriomo es el 65.18% que corresponde a 6,976 habitantes, de las cuales el 57.35% (4,001) habitantes se encuentran activos, y 2,975 inactivos.



2.9.3 Actividad económica

Las principales actividades económicas de la ciudad son de carácter comercial y de servicios. Tiene pequeñas industrias son insuficientes para una ciudad, por lo que se ven obligados a salir a trabajar fuera de la ciudad.

2.9.4 Estructura Urbana

2.9.4.1 Uso de suelo

El crecimiento histórico de la ciudad de Diriomo no corresponde con la división de los barrios debido a que dicha división fue arbitraria.

La tendencia de crecimiento de la ciudad de Diriomo rebasó los límites atravesando la carretera regional extendiendo así el territorio al noreste de la ciudad y en los próximos años continuará hacia esa dirección. El casco urbano de la ciudad está dividido en 4 barrios y 3 repartos.

El mayor porcentaje de población se encuentra en el sector 1, ubicado en un rango de densidad media de 137.12 habitantes/hectárea.

En la tabla síntesis de usos de suelo se puede apreciar que el uso de industria es del 0.18% reflejando la carencia de ellas.



Tabla N°. 20: Síntesis – Uso de suelo

Usos	Porcentajes %
vivienda	51.55
Comercio-servicio	8.80
Equipamiento-institucional	9.32
baldío	12.0
industria	0.18
Vialidad	18.15
Totales	100

F. I: Elaboración propia con base a visita de campo Marzo 2008.

El equipamiento-institucional es menor que el recomendado dejando una carencia de equipamiento urbano y la vialidad está por encima de la norma con un 3.15% más de lo necesario.

Existen 5 usos incompatibles en la ciudad siendo el que produce mayor riesgo una gasolinera ubicada en sector de uso predomina el uso de vivienda y el cementerio incompatible con el uso habitacional.

2.9.4.2 Vialidad y transporte

La vialidad la conforman vías principales, vías secundarias y calles de servicio.

Uno de los principales problemas es la dimensión de los derechos de vía no son los óptimos para el tipo de jerarquía que existe en la ciudad.

Las vías se encuentran generalmente en regular estado, considerando que el 14% se encuentran sin revestir, en el sector 3, el reparto Ricardo Rivera tiene casi el 90 % de sus calles sin revestir.



Los principales conflictos en la Ciudad son ocasionados por las intercepciones de la Carretera Regional con las vías principales y secundarias.

2.9.4.3 Vivienda

Con 1,462 viviendas, y la densidad habitacional alta de 7.32 personas / vivienda por lo que el déficit de vivienda por hacinamiento es de 389 viviendas. El déficit por mala ubicación es de 272 viviendas y por mal estado es de 210 viviendas que se encuentran dañadas estructuralmente, el sector con mayor déficit de viviendas es el sector 1, específicamente el barrio 17 de octubre.

2.9.4.4 Equipamiento

Los principales déficit en cuanto a equipamiento, son los siguientes:

Educación: déficit por ubicación, de los niveles de preescolar y primaria. Cabe mencionar que el radio de acción de la escuelas pre-escolar y primarias no cubren el Bº 17 de Julio.

Salud: es necesario la construcción de dos puestos de salud en la ciudad.

Recreación: La carencia de 7 parques residenciales e infantiles que permitan la recreación de la población infantil en los diferentes sectores.

La falta de un centro deportivo que permita desarrollar diversas actividades deportivas.

Abasto: No existe mercado en la ciudad según la norma debería de tener un mercado minoritario.

No existe estación de bomberos que atienda cualquier emergencia.



2.9.4.5 Infraestructura

El 90% de la población tiene los servicios básicos de agua potable y energía eléctrica.

El 10% de la población que no cuenta con ellos son la parte sur del sector 1, el barrio 17 de Octubre y parte del sector 2. El barrio La Parroquia.

En el Casco urbano no existe alcantarillado sanitario, el 94.7% de la población tiene letrinas y el resto hacen sus necesidades fisiológicas al aire libre.

El principal problema en cuanto a infraestructura es el drenaje pluvial, ya que en la ciudad existen cuatro cauces. El cauce ubicado en el sector nor-oeste de la ciudad es el principal problema pues nace en Diría y termina en las calles de Diriomo. Las más afectada son la calle principal y la primera avenida nor-oeste provocando inundaciones a lo largo de la ciudad.

El problema de la basura en Diriomo es grave, por los basureros clandestinos que se encuentran principalmente en los cauces, agravando a un más la situación de inundación ya que provoca que la basura no deje correr el agua pluvial.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Plano N°.12: Síntesis



CAPITULO III: PROPUESTA

Con base en los resultados obtenidos en el diagnóstico, se ha elaborado la propuesta del plan de desarrollo urbano para la ciudad de Diriomo, con el fin de minimizar y resolver la problemática existente, con soluciones que permitan el desarrollo local tanto económico como social y cultural, además de que sea un documento que oriente el crecimiento ordenado y planificado de la misma.

3.1 Lineamientos Estratégicos

Para la propuesta de desarrollo urbano se tomaron en cuenta los siguientes lineamientos definidos en los documentos de Lineamientos Estratégicos para el Ordenamiento Territorial de INETER y el Esquema de Ordenamiento Ambiental de Territorio del MARENA:

- **Utilización adecuada de los recursos naturales**

Distribución adecuada de la población, la satisfacción de los servicios sociales y el equipamiento, que conlleven a un aprovechamiento racional y sostenido de los recursos naturales y equilibrio medio ambiental, sobre los que se realizan dichas actividades.

- **Ordenamiento en el funcionamiento del sistema nacional de asentamientos**

Se desarrollará como una zona conurbada a Diria y Diriomo. El desarrollo de estos centros poblados deberá ser asumido por ambos gobiernos municipales

- **Diversificación económica en función de la especialización territorial**

Optimizar el desarrollo de las actividades económicas productivas existentes en la



faja del Pacífico por contar con un alto y diversificado potencial que aún no se ha explotado en toda su capacidad. Dirigiendo los mayores esfuerzos hacia el desarrollo industrial.

- **Consolidación del turismo de ciudad y el ecoturismo.**

Utilización de los recursos y potencialidades de la ciudad para el desarrollo del turismo.

3.2 Áreas Identificadas para el Desarrollo Urbano

Para el crecimiento de Diriomo se identifican 84.18 hectárea, entre trama urbana existente y el área de expansión, es decir áreas nuevas que no están habitadas aún, al interior de la trama urbana existente el área es de 15.38 hectárea, que corresponde a 67 lotes baldíos ubicados dispersamente dentro de la ciudad. Las áreas identificadas para el crecimiento urbano se ubican en los sectores oeste, sur y noreste, estas áreas tienen pendientes aptas para el desarrollo urbano (6-12%) en el sur 27.44 hectárea, en el oeste 19.74 hectárea y en la parte noroeste 21.62 hectárea (ver plano N° 13).

A inmediato plazo se propone la utilización de las áreas baldías dentro de la ciudad y el crecimiento de la ciudad en el área A, al oeste de la ciudad, ya que esta área presenta las facilidades de los servicios y equipamiento.

A corto y mediano plazo las áreas B, C y D al sur, para el crecimiento a mediano plazo se propone el área E al noreste de la ciudad, la cual se constituirá como el sub-centro de la misma, dotado con el equipamiento necesario y planificado para la conurbación con la ciudad de Diriá.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Plano N°.13: Áreas de Reordenamiento y Expansión de la ciudad.



3.3 Imagen Objetivo

Diriomo se proyecta como una ciudad conurbada con la de Diriá compacta, prestadora de servicios para ambas poblaciones y las del entorno rural. Por su ubicación en el área de reserva de la laguna de Apoyo se enfatizará en la protección al medio ambiente.

La población crecerá de forma moderada, manteniendo la preponderancia de la actividad comercial, al mismo tiempo que ampliará y diversificará las industrias incrementando la oferta de empleo.

Mantendrá la jerarquía de Ciudad Mediana, con límites bien definidos y protegidos con fajas verdes, incorporando los cauces y arroyos a los espacios abiertos de la misma e incrementando las áreas verdes, contará con los equipamientos distribuidos equilibradamente que promuevan la atención a toda su población y asentamientos humanos aledaños.

La ciudad de Diriomo, alcanzará el balance óptimo de los usos de viviendas, servicio y equipamiento que cubra la demanda requerida por la población.

Se diversificará los usos de suelos existentes en la ciudad, balanceando las áreas según las normas en el uso habitacional, equipamiento, industrial, servicio e institucional, densificando según las pendientes.

Consolidará su centro de ciudad y el área de expansión en el extremo noreste será un sub-centro de la ciudad, estará dotado de equipamiento de educación, institucional, recreativo, comercio y servicio, con un sistema vial que facilite la vinculación directa con el centro de la ciudad permitiendo a los habitantes estar comunicados.



Para el desarrollo de la ciudad se impulsarán actividades económicas del sector industria con productos locales como las cajetas, rosquillas y cítricos, de micro y pequeñas industrias existentes, así como la creación de medianas industrias de cajetas y cítricos, para su exportación a mediana escala.

Vinculación a la explotación adecuada de la ruta turística de Los Pueblos Blancos, el turismo cultural de la ciudad por sus costumbres y tradiciones, promoviendo un recorrido turístico que incluye los inmuebles patrimoniales, de valor histórico y cultural.

Se impulsará el comercio con la creación de un mercado minorista, así como la distribución del comercio en un eje comercial y el resto del territorio, mejorando los niveles de ingreso de la población, con la generación y mejores condiciones de empleo.

Se adecuará la jerarquía vial, que permita el mejor funcionamiento de la ciudad, reduciendo los puntos de conflictos viales. Se respetará el derecho de vía de la carretera regional, con una calle marginal a cada lado que faciliten la comunicación entre la zona nor-este y sur-este y mejorar la circulación en las vías internas de la ciudad.

En educación, mejora cuantitativa y cualitativa superando la demanda existente en preescolar, además de crear un balance para la educación primaria y secundaria en cuanto a la accesibilidad de los estudiantes a los centros de estudios e impulsar la educación técnica, generando oportunidades para ingresar al mercado laboral.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



En el sector salud se crearán puestos de salud, ubicados de forma estratégica para cubrir la demanda de los habitantes, además de dotarlos con medicinas y personal competente.

Se impulsarán programas de construcción y mejoramiento de viviendas, de acuerdo a la política nacional que promueve el gobierno, tanto en la creación de bancos de materiales, capacitaciones para la autoconstrucción de las viviendas.

Se propone dotar a la ciudad con franjas verdes de protección tanto en el límite de la ciudad, como en el derecho de vía de la carretera regional, igual que en los cauces, arroyo, área industrial y cementerio, así como la creación de parques infantiles en cada sector, la integración del arroyo a la trama urbana y la generación de áreas verdes y canchas deportivas, impulsando de esta manera la interacción social entre los habitantes.

Además se dotará a la ciudad de mobiliario urbano, como: paradas de buses, bancas, basureros, rotulación vial y luminarias públicas.

Con el objetivo del mejoramiento de la imagen de la ciudad se impulsarán campañas de educación en la población, sobre limpieza e higiene, además de promover el reciclaje de basura.



Plano N°.14: Plano de Imagen Objetivo



3.4 Desarrollo Urbano

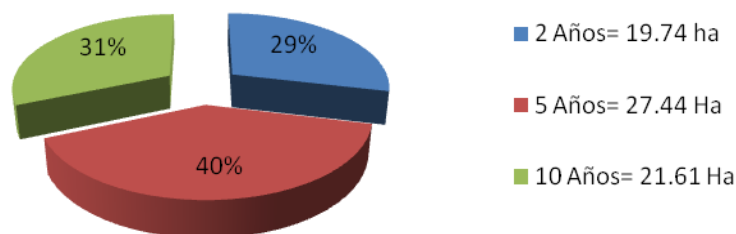
El nuevo límite urbano integra las áreas de expansión, se extenderá hacia el noreste y al este de la ciudad y en la parte sur, en total 64.44 hectárea.

En el inmediato plazo (2 años) se propone ocupar 15.38 hectáreas correspondientes a los lotes baldíos dentro de la ciudad, inmediato plazo crecerá 19.74 ha en el área A, parte oeste del sector 1, sector es el que presenta las condiciones de servicio e infraestructura más accesible para las nuevas urbanizaciones, en esta área se propone densidad habitacional media, conforme a las pendientes.

A corto plazo (5 años) se propone un crecimiento de 27.44 hectárea, en las áreas B,C y D la parte sur de los sectores 1 y 2, con una densidad habitacional baja, a mediano plazo (10 años) se estima crecerá 21.62 hectárea en el área E la parte norte del sector 3, donde se ubicará el sub-centro de ciudad, esta es la ultima área a urbanizar por tener menos accesibilidad a los servicios, por tal razón se propone a mediano plazo para crear las condiciones para la urbanización, la densidad habitacional en este sector será media debido a las pendientes (ver Plano N°13).

Se conservará el centro histórico como centro de ciudad, que continuará con su estructura y función, y se creará un sub centro en el noreste.

Gráfico N°. 11: Proyección de crecimiento de la ciudad inmediato, corto y mediano plazo.



F.I. Elaboración propia con base a proyecciones

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Para el mejor funcionamiento de la ciudad se realizarán las siguientes acciones:

Reordenamiento: consistirá en ordenar los lotes y la vialidad, para lograr mejor funcionamiento, imagen y circulación en los barrios, se utilizarán las áreas baldías en todos los sectores como se detalla en la tabla 20. En todas estas áreas a reordenar se mejorará la trama urbana, además de dotarlas de las áreas de equipamiento necesarias para la demanda.

Tabla N°. 21: Barrios a Reordenar

Sector	Barrio	Área a Reordenar ha.
1	17 de Octubre	1.43
2	Edwin López	4.35
3	Ricardo Rivera	2.20
	R. Ricardo Rivera	4.48
Total		12.46

F. I: Elaboración propia

Mejoramiento: las áreas a mejorar en la ciudad serán los barrios con viviendas en regular estado, la vialidad, la trama de la ciudad, además del sector 3 el cual se dotará de áreas de equipamiento y servicio.

En cuanto a la incompatibilidad de usos, que no se puedan reubicar, se creará una barrera de protección para proteger a su entorno inmediato y minimizar el impacto del mismo. En el cementerio se plantará una barrera de arboles para minimizar el impacto que tiene sobre las viviendas ubicadas en sus orillas, todo el límite de la ciudad tendrá barrera de protección, además de los cauces y fallas.



Reubicación: Las viviendas ubicadas en zonas de riesgos, en derechos viales, fallas, zonas de inundación y cauces. En éstas se crearán paseos peatonales con áreas verdes para una mejor imagen de la ciudad.

El realojamiento de las viviendas será en área más próxima a su ubicación actual. En la tabla 21 se muestra que el sector 3 es el que tiene mayor número de viviendas a reubicar, en el sector 2 la mayor parte de viviendas a reubicar son las del Reparto Luis Alfonso Velásquez.

Tabla N^o. 22: Viviendas a reubicar

Viviendas		
Sector	Barrio	N ^o
1	17 de Octubre	15
2	Luis Alfonso Velásquez	19
	La Parroquia	2
3	Ricardo Rivera	18
	Reparto Ricardo Rivera	5
Total		59

F. I: Elaboración propia con base a proyecciones

Áreas de Expansión: Las áreas propuestas para la expansión en el sur, este y norte de la ciudad presentan pendientes aptas para el desarrollo urbano, en la parte sur y noroeste se ubicarán zonas habitacionales, que contarán con las áreas de servicio, equipamientos y de recreación, se proyectan áreas de reserva de la carretera regional y del límite municipal, se proyecta las áreas deportivas, parques y paseos peatonales (ver Plano N^o 13).

Al oeste se instalará la zona industrial con 4 industrias medianas, 2 de estas dentro de la ciudad y 2 industrias en las afueras, por los procesos productivos no



podrían estar cerca de las áreas habitacionales, se ubicarán a 4km al este de la ciudad.

3.5 Propuestas Sectoriales

A continuación se presentan las propuestas sectoriales, estas están distribuidas en cada sector de la ciudad, de acuerdo a las necesidades de la ciudad.

3.5.1 Medio Físico Natural

Tomando en cuenta que los recursos naturales determinan el potencial y posibilidades de crecimiento de la ciudad, así como sus limitantes se establecen las siguientes propuestas en toda la ciudad:

Se respetará el retiro de vía a la carretera regional, creando una faja verde con el fin de mejorar el ambiente y la imagen de la ciudad (evitar la contaminación visual, acústica y de emisión de gases que actualmente produce esta vía).

Se brindará tratamiento adecuado a los cauces y arroyo existentes en la ciudad, consiste en arborizarlos, crear senderos y puentes, con el fin de protegerlos y que sean integrados a la red peatonal y vial de la ciudad.

En la zona de industria se manejarán los residuos de manera responsable con el medio ambiente, se definirá una faja verde alrededor del complejo industrial, con el fin de reducir el ruido, polvo y olores.

Se ejecutarán campañas de limpieza para eliminar los basureros ilegales existentes en la ciudad, además de la colocación de recipientes de depósitos para basura en los diferentes puntos de la ciudad, distinguidos por color según su clasificación (orgánica y/o inorgánica).

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



El sistema de recolección de basura en la ciudad de Diriomo se hará al menos dos veces a la semana y su disposición final será el relleno sanitario que se deberá construir en el sector sur-oeste a cinco kilómetros de la Ciudad, con una vida útil de 20 años.

Se propone establecer políticas de educación ambiental dirigidas a la población para mejorar el desarrollo de la ciudad, haciendo énfasis en los centros educativos, planteando en conjunto con las autoridades planes de reforestación.

A continuación se detallaran las acciones en el medio físico natural por cada sector de la ciudad.

Sector 1

Se creará una faja verde de 30 mts con sus andenes de 2 mts a cada lado, en la parte norte, para marcar el nuevo límite de la ciudad, al igual que en la parte oeste donde limita con Diríá.

En el área de industria ubicada en este sector se creará una faja verde de 30 mts, como barrera entre la zona habitacional y la zona industrial.

En cauce A ubicado en la 1^{ra} Avenida Oeste se mejorará implementando un sistema de alcantarillado pluvial que se extenderá por toda la vía, y terminará en la 2da calle oeste.

En la parte sur del sector se crearán fajas verdes que bordearán el Cementerio existente y el área de cementerio propuesto, con el fin de evitar contaminación ambiental (ver Gráfico 2).



Sector 2

Se creará una faja verde de 30 mts con sus andenes de 2 mts a cada lado, en la parte norte de este sector, para delimitar el nuevo límite de la ciudad.

En el área del arroyo y el cauce E se reforestará y se crearán senderos para bicicletas, áreas de picnic, promoviéndolo como un área de recreación, esto se realizará para optimizar los recursos naturales de esta área que se caracteriza por la variedad de vegetación. Al cauce y al arroyo se le respetará 15 mts, desde el centro, que por normativa deben tener.

Sector 3

- Se creará una faja verde de 30 mts con sus andenes de 2 mts a cada lado, para formar y delimitar el nuevo límite de la ciudad.
- En cauce B ubicado en la Calle Principal se le dará un mejoramiento implementando un sistema de alcantarillado pluvial que se extenderá por toda la vía.
- En el sub-centro de la ciudad se propone crear fajas verdes alrededor de las zonas comerciales y de equipamiento como barreras ambientales entre las zonas de equipamiento y el área habitacional.

3.5.2 Población

Se pretende reducir la tasa actual de crecimiento, creando políticas que moderen el crecimiento poblacional y la migración de las áreas rurales, con la creación de más y mejores oportunidades de empleo, el crecimiento del turismo de convivencia, además se impulsarán campañas de educación sexual y reproductiva y el impulso al deporte.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Las campañas de educación sexual se harán principalmente en los colegios, con charlas educativas y promoción del conocimiento y uso de los métodos de planificación familiar.

El impulso del deporte en los jóvenes a través del apoyo de las autoridades competentes a través de materiales para la práctica de los deportes además de la dotación del equipamiento para la promoción de estos.

Para la realización de las proyecciones de la población se utilizó la TAC histórico promedio de 2.39%, en la tabla a continuación se definen las tasas propuestas por periodos.

Para el año 2011 se propone una disminución de la tasa de crecimiento en un 0.20%, para el año 2014 la tasa será de 2.00% con una disminución de 0.19%, y para el año 2019 la tasa de crecimiento se propone de 1.63%.

Tabla N°. 23: Proyecciones – Población

Año	TAC	Población	Crecimiento	No. Familias
2009	2.39	10,703	-	-
2011	2.19	11,220	517	114
2014	2.00	11,973	753	151
2019	1.63	13,219	1246	276
Total			2,516	505

F. I: Elaboración propia con base a proyecciones

La población económicamente activa (PEA) de 65.18% de la población total, para el año 2011, será 7,313 habitantes, para el año 2014 de 7,804 y para la proyección del 2019 será de 8,616.



La población que demandará nuevos empleos es 4,484 personas. Las cuales se solventarían con la creación de fuentes de empleados en el sector de industrias, turismo y comercio.

3.5.3 Actividad Económica

El desarrollo económico de la ciudad de Diriomo consiste básicamente en fortalecer el sector terciario, sector secundario y fomentar el turismo, se propone:

Mejorar el sector Terciario, con la organización y creación de un eje comercial en la ciudad, así como la creación de un restaurante - hotel que apoyará el turismo.

Creación de un mercado minorista que abastecerá a Diría y Diriomo, así como la creación de módulos comerciales, impulsando el comercio a nivel municipal, con el fin de poder comercializar sus productos.

Mejora de las PYMES, con productos locales como son las cajetas, rosquillas y cítricos, impulsando el desarrollo de pequeñas industrias existentes, así como la creación de medianas industrias de cajetas y cítricos.

Impulso de las fiestas tradicionales como atracción turística, promoviendo un circuito turístico. Creación de una agencia turística que incluya el turismo rural y de aventura.

La propuesta de actividades económicas se desagrega por sector.

Sector 1

En la calle central se fortalecerá el eje comercial y servicios institucionales de la ciudad que tiene por objetivo el ordenamiento del sector terciario de la misma.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



En las nuevas urbanizaciones se propone comercio y mixto en cada esquina de las manzanas propuestas, con el fin de crear una ciudad más ordenada en función del crecimiento.

Se creará una pequeña industria de cajetas y una de cítricos, al oeste de la ciudad en la zona industrial, también se impulsará y reubicará, en las afueras de la ciudad a 1 km. al noreste de la misma, la industria existente de ladrillos de barro.

Además se impulsará el turismo de convivencia y de aventura, así también creación de un recorrido turístico cultural de los bienes inmuebles patrimoniales locales y nacional (iglesia la Candelaria) y en las pequeñas industrias de cajetas.

Ubicación y creación de una agencia turística que promueva el turismo rural y de convivencia.

Sector 2

Igual que en el sector 1, en la calle central se fortalecerá el eje comercial de la ciudad así como en las nuevas urbanizaciones se propone comercio y mixto en cada esquina de las manzanas propuestas.

Creación de un recorrido turístico a pie y en bicicleta por el sendero del arroyo y cauce ubicados en este sector.

Sector 3

La creación de un mercado minorista en donde los pobladores de la ciudad y rurales puedan comercializar los diversos productos (productos de uso cotidiano). Incluirá módulos comerciales en donde se ofrezcan productos artesanales culturales de Diriomo (artesanías, cajetas, rosquillas, jaleas, etc.).



Se propone la creación de 2 industrias medianas de ladrillos, ubicadas a 4 km al este, en la parte noreste de la ciudad.

Construcción de un hotel-restaurante, con el fin de proveer a los turistas una opción para comer y hospedarse.

3.5.4 Estructura Urbana

La ciudad de Diriomo se proyecta de forma compacta y se promoverá el desarrollo urbano sostenible para ello se tiene que dotar de los equipamientos básicos para suplir la demanda de la población y orientar el crecimiento de la ciudad de forma ordenada, funcional, amigable con el medio ambiente, con un centro de ciudad y un sub-centro.

3.5.5 Uso de Suelo

En el uso de suelo se pretende que exista balance entre las áreas habitacionales, equipamientos industriales, servicios e institucionales, las áreas baldías se utilizarán para cubrir las demandas existentes con el fin de lograr equilibrio.

El comercio y usos mixtos se concentrarán en el eje de la calle central y en el sector 3 de la ciudad.

En las áreas habitacionales propuestas tendrán usos mixtos de comercio – vivienda, se ubicaran de manera estratégica y equilibrada.

El área industrial, se propone en el área de crecimiento al Oeste de la ciudad, con una extensión de 3.49 hectárea, es concebido como parque industrial, que albergará dos industrias medianas, de productos de cajetas y cítricos. Se propone ubicar otro parque industrial a 4 km hacia el sur de la ciudad donde estarán ubicadas dos industrias medianas de ladrillos de barro y bloques.



Se elimina la incompatibilidad de usos, reubicando los usos no adecuados dentro de la ciudad, como la gasolinera la cual se ubicará a 0.5 km de la ciudad. Los demás serán reubicados dentro de la ciudad.

A continuación el balance de usos propuestos en el cual se soluciona las demandas en el uso de equipamiento y viviendas.

Tabla N°. 24: Balance de Uso de Suelo

Usos	Área (ha)	%	Norma
Vivienda	79.99	51.5	50-60%
Comercio -servicio	18.95	12.2	10-15%
Equipamiento- institucional	10.2	6.57	10-15%
Industria	3.49	2.24	8-10%
Vialidad	24.07	15.49	10-15%
A. reserva	18.64	12	10-15%
total	155.33	100	

F. I: Elaboración propia con base a proyecciones

En la tabla 22, se muestra las áreas de la ciudad balanceadas, los usos con respecto a la norma establecida, el uso con mayor porcentaje de área en la ciudad es vivienda, con un 51.5%, seguida de vialidad con un 15%, comercio y servicio y las áreas de reserva con 12%, luego equipamiento e institucional.

3.5.6 División Urbana Propuesta

La ciudad se dividirá administrativamente en 3 sectores compuesto por 2 o más barrios, con el fin de distribuir de manera equilibrada los equipamientos y alcanzar un mejor funcionamiento de la misma. El criterio considerado para delimitar dichos sectores, es el vial y geográfico que permitirá la vinculación directa entre cada uno

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



de los sectores, facilitando a los habitantes el acceso a los diferentes puntos de la ciudad (ver Plano N° 13 Plano de división administrativa de la ciudad).

Los sectores se estructuran de la siguiente manera:

Tabla N°. 25: División por Sectores.

Sectores	Barrios	Área por barrios ha.	Área por sectores ha.
Sector 1	17 de Octubre	37.88	60.13
	17 de Julio	22.25	
Sector 2	La Parroquia	14.62	39.17
	Edwin López	12.32	
	Luis Alfonso Velázquez	12.23	
Sector 3	Reparto Ricardo Rivera	15.68	56.03
	Ricardo Rivera	16.29	
	La Candelaria	24.06	
Total			155.33

F. I: Elaboración propia con base a proyecciones

Sector 1

En este sector se encuentra la mayor cantidad de instituciones y la zona industrial, el comercio estará concentrado en el eje de la calle central.

Se aumentarán los usos mixtos, además se aumentarán el uso de equipamiento para cubrir a toda la población de este sector.

Los usos incompatibles que no pueden cambiarse de lugar, como el cementerio e industria, con el área de viviendas, se proveerá de barreras de área verde para mitigar el impacto de estas.



Tabla N°. 26: Balance de uso– sector 1

Usos	Ha	Porcentajes%
Vivienda	28.11	46.75
Mixto	3.42	5.68
Servicio	1.44	2.39
Comercio	2.39	3.98
Equipamiento	1.39	2.34
Institucional	0.9	1.49
Industria	3.24	5.38
Vialidad	11.15	18.54
Área de Reserva	8.09	13.45
Totales	60.13	100

F. I: Elaboración propia con base a proyecciones

Sector 2

En este sector se aumentará el equipamiento y las áreas de recreación, logrando un balance en estos usos.

El arroyo y cauce que atraviesan este sector se habilitarán sus áreas de protección, además de aprovecharlo como áreas de recreación.

El comercio estará concentrado en este sector en las partes norte y distribuidas en las manzanas.



Tabla No 27: Balance de uso– sector 2

Usos	Ha	Porcentajes%
Vivienda	17.77	45.36
Mixto	4.63	11.82
Servicio	2.04	5.2
Comercio	3.53	9.01
Equipamiento	2.45	6.25
Institucional	0	0
Industria	0.02	0.05
Vialidad	4.12	10.51
Área de Reserva	4.61	11.8
Totales	39.17	100

F. I: Elaboración propia con base a proyecciones

Sector 3

El sector 3 tiene la mayor concentración de comercio, ya que en este se encuentra ubicado el mercado minorista además de módulos comerciales, están ubicado en la parte noroeste del nuevo barrio la Candelaria.

En este sector que está el sub-centro de la ciudad se concentra el comercio y equipamiento. Igual que todos los sectores tendrán enfoque ambiental con las áreas de reserva.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Tabla No 28: Balance de uso– sector 3

Usos	Ha	Porcentajes%
Vivienda	19.65	35.07
Mixto	5.81	10.36
Servicio	2.84	5.06
Comercio	6.63	11.83
Equipamiento	4.79	8.54
Institucional	0.55	0.98
Industria	0	0
Vialidad	8.86	15.85
Área de Reserva	6.9	12.31
Totales	56.03	100

F. I: Elaboración propia con base a proyecciones



Plano No.15: Plano de Estructura urbana propuesta

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Plano N°. 16: Plano de uso de suelo propuesto de la ciudad



3.5.7 Vialidad

La red vial a partir de la Carretera Regional que comunica la ciudad con el resto del país, la misma dimensión, respetando el retiro de protección de 50 m. desde el eje de la carretera, según la norma de vialidad.

La ciudad de Diriomo estará dotada de un anillo vial con jerarquía vía primaria y circulación a ambos sentidos, que tiene la función de vincular el centro y el sub-centro de la misma. Tendrá otro anillo perimetral al centro histórico delimitando el área establecida como área peatonal, las vías principales que ramifican de este anillo son las únicas que se interceptan por medio de la vía marginal con la carretera regional.

Las vías secundarias tendrán dobles sentidos con el objetivo de dar accesibilidad a los equipamientos que por su función requieren este tipo de jerarquía vial.

Las calles de servicios sirven de comunicación interna de la ciudad, serán en un solo sentido con el fin de disminuir el congestionamiento vehicular.

Se plantea que las intersecciones con la carretera regional sean solo con las vías principales, todas las vías secundarias se interceptaran con la calle marginal de 14.4 m ubicada paralela a la Carretera Regional

Las vías principales tendrán los ángulos de salida, adecuados, para mejorar la circulación. Se modificaran los sentidos de las vías, las vías principales y vías secundarias tendrán doble sentido, calles de servicio tendrán 1 solo sentido (ver Plano No.17: Vialidad Propuesta).

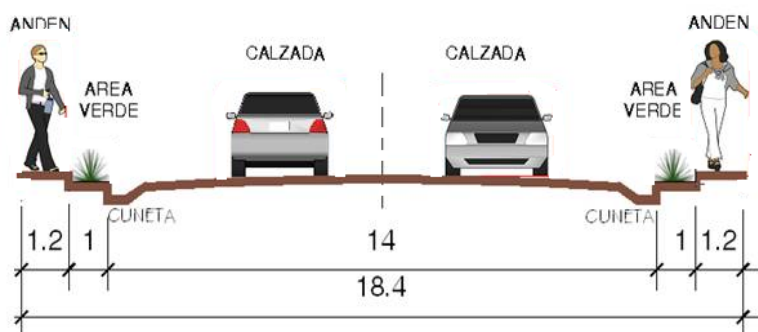
Se propone que las vías principales serán revestidas de asfalto, que es un material acreditado para la construcción de vías donde la circulación es intensa.

Las vías secundarias y calles de servicio serán revestidas con adoquín. (ver Plano No 17, Vialidad Propuesta).

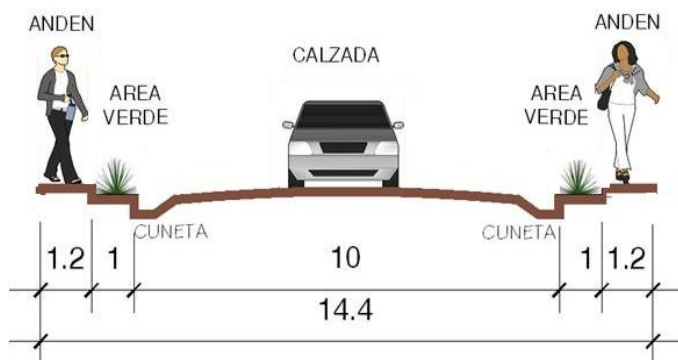


Gráfico N°. 12 Secciones de vías propuestas

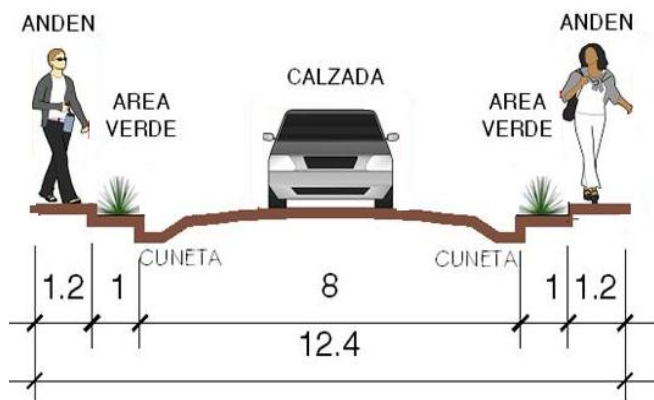
Vía Primaria



Vía Secundaria



Calles de servicio





Sector 1

La ampliación de la 1^{ra} avenida Oeste, a un derecho de vía de 18.4 m. llega hasta la 2da calle norte.

Ampliación de las vías ubicadas en la parte oeste del sector, con el fin de crear una mejor accesibilidad a las nuevas áreas habitacionales propuestas.

Construcción de una nueva vía, norte-sur con una longitud de 732 m, ubicada en el extremo oeste de este sector, tendrá un derecho de vía de una calle secundaria, tiene por objetivo la accesibilidad al área industrial propuesta.

Construcción de marginal ubicada en la parte norte de este Sector, y tendrá un derecho de vía de 14.4 mts, que dentro de la clasificación propuesta es vía secundaria, la construcción de este tramo significaría 510 mts.

Se propone la creación de un monumento de entrada en la 1^{ra} avenida Oeste, ya que es uno de los accesos principales a la ciudad.

Sector 2

La ampliación de la calle principal, está se ampliara a un derecho de vía de 18.4 m. esto se hará desde la segunda calle norte hasta la calle central.

Construcción la marginal ubicada en la parte este del Sector, y tendrá un derecho de vía de 14.4 mts, la construcción de este tramo significaría 349 mts.

Construcción del paseo peatonal y de bicicleta propuesto para el área del cauce E y del arroyo, tendrá 1020 mts.

Las vías existentes ubicadas en la parte sur del sector se extenderán 2000 mt, con el fin de crear una mejor accesibilidad a las nuevas áreas urbanizadas propuestas.



Sector 3

Construcción 2 marginales que se encuentran ubicadas paralelas a la carretera regional, cada una tendrá un derecho de vía de 14.4 m, significaría 2268 mts.

La ampliación de la segunda calle norte, a un derecho de vía de 18.4 mts (414 mt)

Construcción de 2 puentes peatonales, igual que las plazoletas que sirven de vestíbulos a éstos, con el fin de darle mejor accesibilidad al nuevo subcentro propuesto.

Construcción de 4 paradas de buses ubicadas en la carretera regional, que le brindará una mejor accesibilidad a la ciudad.

El nuevo subcentro en el barrio de La Candelaria tendrá 4 vías principales, 3 vías secundarias, el resto son calles de servicio.

3.5.8 Transporte

Se propone crear turnos para las moto taxis debido a la gran cantidad existente en la ciudad, con el fin de ordenar el flujo vehicular. El transporte urbano selectivo podrá circular libremente en todo el casco urbano de la ciudad, exceptuando el centro histórico que está establecido como recorrido peatonal.

Construcción de una terminal de transporte interurbano ubicada en el nuevo Sub-Centro de la Ciudad.

Se limitará el acceso de transporte urbano colectivo al centro de la ciudad, solo se le permitirá, el acceso a la terminal de transporte ubicada en el sub-centro de la ciudad. Los ciudadanos podrán tomar los buses en las paradas propuestas y en la respectiva terminal de transporte.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Plano N°. 17: Plano de Vialidad propuesta



3.5.9 Vivienda

Se realizarán 4 tipos de intervención: reubicación, reordenamiento, mejoramiento y la construcción de nuevas viviendas. Las instituciones directamente involucradas son el INVUR, la alcaldía, ONG`s y la población.

Reordenamiento

El reordenamiento consiste en mejorar la trama, ordenando los lotes para una mejor utilización del suelo, esto con el objetivo de densificar los sectores que lo ameritan y permitir una mejor circulación tanto vial como peatonal.

Esta acción se realizará en la parte norte, oeste y suroeste del sector 1, la parte sureste del sector 2 y la parte norte del sector 3, en 218 lotes.

Mejoramiento

Las viviendas a mejorarse son las que se encuentran en regular estado y que tienen daños físicos o estructurales, además de las que se encuentran ubicadas en zonas de riesgos medio, el total de viviendas a mejorarse son 95.

Las viviendas con valor patrimonial se van a restaurar con la utilización de materiales y técnicas de construcción adecuadas, estas restauraciones se realizara con la ayuda de la alcaldía municipal y el INVUR.

Para realizar las mejoras en éstas, se capacitara a los habitantes con apoyo del INVUR y el INC, se les brindara financiamiento para los materiales de estas.

Reubicación

La reubicación, consistirá en retirar 59 viviendas que se encuentran en derecho de carretera y cauces y se ubicarán, en el mismo sector.



Tabla N°. 29: Viviendas a reubicar

Vivienda a Reubicar		
Sector	Barrio	N°
1	17 de Octubre	15
2	Luis Alfonso Velásquez	20
	La Parroquia	2
	Edwin López	28
3	Ricardo Rivera	19
	Reparto Ricardo Rivera	5
Total		89

F. I: Elaboración propia con base a proyecciones

Viviendas nuevas

Viviendas que se construirán, para la nueva demanda de la población, así como las que se restituirán en su mismo lote por estar en mal estado. A continuación se detallan los tipos de acción en cada sector.

Sector 1

Reordenamiento.

En la parte norte y oeste del sector del barrio 17 de Octubre y en la parte norte del colegio Rafaela Herrera, se ordenarán los lotes existentes para una mejor utilización del suelo.

En la parte oeste se ordenarán 18 lotes en 2 manzanas completas que siguen con la trama de la ciudad.

En la parte sur del sector, al oeste del barrio 17 de Julio, se densificarán y se ordenarán los lotes.



Mejoramiento

Se mejorarán 159 viviendas, se capacitará a los habitantes. Este sector tiene 5 viviendas de valor patrimonial, se realizarán acciones en aras de preservar sus materiales y de mantener su valor.

Reubicación

Las viviendas a reubicarse en este sector son 15 viviendas de la parte norte y oeste se ubicarán en el área próxima.

Viviendas nuevas.

Las viviendas nuevas estarán ubicadas en la parte oeste se construirán 101, 88% de las necesarias para la población proyectada, el tamaño de los lotes varían entre 200 y 280 m² y las viviendas a construirse serán de una planta, de tipo progresivo, es decir que la vivienda a construirse será la base para futuras ampliaciones de la mismas, adecuándose a las necesidades y tamaño de las familias (ver Plano 18 Vivienda).

La densidad habitacional en esta parte del sector será media, de acuerdo a las pendientes que presenta.

Sector 2

Reordenamiento.

La parte suroeste del sector 2 se reordenará en un 75 % de los lotes, logrando una mejor utilización del suelo, ocupando las áreas baldías y ordenando los lotes, todo esto permitirá en una circulación vehicular y peatonal ordenado.

La parte noreste, se crearán manzanas mas ordenadas y con mejor distribución y utilización del suelo.



Se ordenarán 51 lotes en 5 manzanas siguiendo la trama del sector, se uniformarán los tamaños de lotes, el resto del área, que consiste en 10 manzana, se utilizará para viviendas a reubicarse y nuevas.

Mejoramiento

Aquí se mejorarán 25 viviendas que se encuentran en regular estado.

En este sector hay 3 viviendas de valor patrimonial de las cuales 2 se restauran, con la intervención de profesionales en el área de restauración de edificios, con la ayuda del INVUR e INTUR utilizando las técnicas y materiales adecuados.

Reubicación

Las viviendas a reubicarse en este sector son 50 de ella, 20 que están en área de derecho de la carretera Regional, se ordenaran en manzanas en lugares inmediatos.

Viviendas nuevas.

Las nuevas urbanizaciones estarán ubicadas en la parte sur y este del sector se construirán 183, que abarca el 12% de las viviendas requeridas para la proyección a inmediato plazo y el 100% de las requeridas a corto plazo, el tamaño de los lotes varían entre 125 y 300 m² y las viviendas a construirse serán de una planta, de tipo progresivo, será la base para futuras ampliaciones de la mismas, adecuándose a las necesidades y tamaño de las familias (ver plano 18 y 19 plano arquitectónicos de vivienda). La densidad habitacional en esta parte del sector será baja.



Sector 3

Reordenamiento.

Las viviendas que serán reordenadas están ubicadas en la parte norte del sector 3, específicamente en el Reparto Ricardo Rivera, consistirá en ordenar 149 lotes en 10 manzanas y ocupar las áreas baldías para una mejor utilización del suelo.

Mejoramiento

Se mejorarán 176 viviendas que se encuentran en regular estado.

La mayoría de estas viviendas, en todos sus componentes deben mejorarse, especialmente en el piso

Reubicación

Las viviendas a reubicarse son 24, de las cuales 15 viviendas, que se encuentran ubicadas en sector de riesgo y 9 que están en área de la carretera Regional y estas se ordenaran en manzanas en la parte sureste del barrio Ricardo Rivera.

Viviendas nuevas.

Las viviendas nuevas estarán ubicadas en la parte norte conformarán, el nuevo barrio propuesto La Candelaria se construirán 270, el tamaño de los lotes varía entre 170 y 210 m², las viviendas a construirse serán de una planta, con oportunidad de crecimiento (ver plano 18 y 19 vivienda).

La densidad habitacional en esta parte del sector será media.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Plano N°. 18: Plano de Vivienda Propuesta



Plano N°. 19: Perspectivas de Vivienda propuesta



3.5.10 Equipamiento

Se dotará a la ciudad de Diriomo con los equipamientos necesarios, para el funcionamiento adecuado, cubriendo paulatinamente la demanda de educación, salud y abasto (ver Plano No. 20 Plano de equipamiento propuesto).

3.5.10.1 Educación

Para cubrir la demanda por distancia de equipamiento de educación preescolar se estará dotando por sectores de centros de educación preescolar ubicados en puntos estratégicos que faciliten la educación para la población infantil. Y se mejoraran los que actualmente existen para mayor atención y calidad de los mismos.

Se dará atención a la educación adulta, para disminuir el índice de analfabetismo y alcanzar un mejor desarrollo en la ciudad, a través de campañas que incentiven a la población a integrarse al plan de estudios.

Las instituciones involucradas en estas acciones son la alcaldía, el ministerio de educación, inversionistas privados y organizaciones no gubernamentales.

Sector 1

Se mejorarán las condiciones físicas del preescolar ubicado en el B° 17 de Octubre, en la escuela Rafaela Herrera, se pintarán las aulas con colores adecuados para el aprendizaje de los niños, se dotará del mobiliario y de las herramientas que ayuden a su crecimiento físico e intelectual.

También se dará mantenimiento y se dotará de mobiliario adecuado a la escuela especial para niños con capacidades diferentes, que está ubicado en la escuela Rafaela Herrera, se capacitarán a los maestros para la mejor atención de los niños.



Sector 2

Se deberá dotar de dos preescolares que cubrirán la demanda, ubicados en el Rpto. Luis Alfonso Velázquez y en el Bº La Parroquia que por su localización, en la séptima calle sur y la calle principal, cubrirá parte del Bº 17 de Julio.

Se brindará condiciones físicas y dotará del mobiliario necesario al preescolar ubicado en el Bº Edwin López, se repellará, se pintará y se dotará de mobiliario adecuado para los niños.

Se reubicará el preescolar Rayito de Esperanza ubicado en la calle central del Bº La Parroquia por motivos de incompatibilidad de usos, en el mismo barrio para que dé cobertura a la misma población.

Sector 3

Se propone la construcción de dos preescolares a ubicarse al este del Bº Ricardo Rivera y al noreste del Bº La Candelaria. Ambos dotados con el equipamiento necesario para brindar una educación de calidad.

Se deberá mejorar las condiciones físicas del preescolar ubicado al nor-oeste del Rpto. Ricardo Rivera. Se instalarán ventanas y pisos a las aulas, además de pintarlo y acondicionarlo con el mobiliario necesario.

Para cubrir la demanda de educación primaria y secundaria, debido a que Diriomo cuenta con dos centros en buen estado físico y la demanda es por distancia, se propone incluir educación primaria en horario matutino y trasladar la educación secundaria a turno vespertino en el instituto Monseñor Rafael Ángel, ubicado en el Rpto. Ricardo Rivera, y en la escuela Rafaela Herrera se continuará con la educación primaria en el turno matutino y en el vespertino se mantendrá la educación secundaria, de este modo los dos colegios brindarán primaria y secundaria.



Se reactivará la escuela técnica con la cual se pretende crear nuevas oportunidades de empleo para la población. Se ubica en el instituto Rafael Ángel, en el cual se remodelaran los talleres existentes y se dotarán de los equipos necesarios para su funcionamiento y ofrecer una educación técnica de calidad, con docentes capacitados.

Se implementará la educación adulta en turno nocturno, en las instalaciones del instituto Monseñor Rafael, para disminuir el índice de analfabetismo, para esto se realizarán campañas impulsadas por el ministerio de educación.

Se impartirán capacitaciones profesionales abiertas a docentes, profesionales y técnicos interesados en los temas a impartir, para facilitar el desarrollo de sus funciones e implementar la mejora continua.

3.5.10.2 Salud

Para mejorar la salud de la población, y reforzar la atención del centro de salud existente se requieren tres puestos de salud.

Sector 1

Se construirán dos puesto de salud ubicado estratégicamente, uno ubicado en el Bº 17 de octubre, tercera calle norte, y el otro ubicado en el Bº 17 de Julio, en la 5ta calle sur. Ambos contarán con el mobiliario para atender a los pacientes y personal competente (ver Plano N° 20 de equipamiento propuesto sector 1) , cubrirá el sector 1 y parte del sector 3.

Sector 2

Se construirá un puesto de salud ubicado al este del Rpto. Luis Alfonso Velázquez, (ver Plano N° 20 de equipamiento propuesto sector 1) que cubrirá el sector 2 y la parte sureste del sector 3, se construirá en un área de 0.45 hectárea y estará dotado del mobiliario necesario y personal competente.



3.5.10.3 Recreación

Este equipamiento tendrá mucha importancia en el reordenamiento de la ciudad, presenta mayor demanda en cuanto a áreas verdes y zonas de recreación, se proyecta la construcción de 10 parques infantiles distribuidos en toda la ciudad, dos canchas deportivas, dos plaza de concentración poblacional y cuatro plazoletas ubicadas contiguo a los puentes peatonales que vinculan la ciudad a través de la carretera regional.



Foto 39: Mobiliario urbano, cesto de basura.

Se construirá un centro deportivo a 1.5 km, al noreste del casco urbano de la ciudad con el objetivo de promover el deporte y recreación en esta ciudad.

Sector 1

Se dará mantenimiento al parque central, dotándolo de mobiliario urbano como cestos de basuras, en diferentes puntos para promover la limpieza de la ciudad, juegos infantiles, árboles y plantas.

Se dotará con dos parques infantiles a ubicarse al suroeste en el B° 17 de Octubre y al sureste en el B° 17 de Julio, estos parques infantiles contarán con áreas de juegos, jardines y zona de estar, además de kioscos de ventas.



Foto 40: Mobiliario urbano, Banca: Parques, plazas y paseos.



Sector 2

Se dotará de 4 parques infantiles, ubicados, 2 en el Rpto. Luis Alfonso, 1 en el Bº La Parroquia y 1 en el Bº. Edwin López.

También se construirán dos canchas deportivas y áreas recreativas en Rpto. Luis Alfonso.

Además se construirán paseos peatonales y paseos para bicicleta, al sur de la ciudad aprovechando las áreas de reserva y la incorporación del arroyo como parte en el recorrido de la ciudad como área de esparcimiento y encuentros sociales.

Se dotará de dos plazas ubicadas en el Rpto. Luis Alfonso. Ubicadas contigua al puente peatonal sur.

Sector 3

Se incorporarán paseos peatonales y para bicicleta en el Bº La Candelaria, que también funcionarán como barrera entre la zona comercial y el área habitacional

Se construirá una plaza en el Bº La Candelaria ubicada estratégicamente como punto de concentración para los pobladores del mismo Barrio y los del Rpto. Ricardo Rivera.



Foto 41: Mobiliario urbano -Luminaria:
parques, plazas y paseos



Se dotará de tres plazas, dos ubicadas contiguo al puente peatonal norte que vincula el Bº Ricardo Rivera y el Bº La Candelaria, y la plaza que recibe al puente peatonal Sur en el Rpto. Ricardo Rivera.

Se construirán tres parques infantiles a ubicarse en, el Bº Ricardo Rivera, Bº La Candelaria y en el Rpto. Ricardo Rivera.

3.5.10.4 Biblioteca

Se propone dotar a la ciudad con una biblioteca equipada con libros y documentos que sirvan como base de investigación para estudiantes y población en general. Con los fines de reforzar la educación impartida por los centros de estudios y crear una cultura de lectura y auto estudio en la población estudiantil. Estará ubicada en el sector No. 1 específicamente en el Bo. 17 de Octubre (ver Plano No 20 plano de equipamiento).

3.5.10.5 Puesto de Policía

Se reubicará el puesto de policía que actualmente está localizado en el sector 2, y se ubicará en el sector 1, según plano de equipamiento, este terreno de 0.41 ha. ya está comprado por la Alcaldía, con el propósito de mejorar las condiciones de infraestructura, dotando a la institución de los espacios requeridos para su buen funcionamiento y servicio.

3.5.10.6 Mercado Minorista

Se construirá el mercado minorista, en la parte noroeste del barrio La Candelaria, para la población de la ciudad y sus alrededores, igual que los módulos comerciales para producto locales artesanales representativos del municipio, con el fin de promover la inversión y estimular el turismo.



3.5.10.7 Terminal de transporte

Se dotará a la ciudad de Diriomo con una terminal de transporte inter urbano, que se ubicará en el sector 3, La Candelaria, a orillas del mercado minorista.

Esta terminal se construirá en una área de 0.64 ha. Con capacidad para 6 rutas de transporte con su debida área de maniobra, estará rodeada de una faja verde que sirva de protección a la zona habitacional.

La construcción de la terminal deberá de combinar esfuerzos la alcaldía.

3.5.10.8 Estación de Bomberos

Se propone la construcción de una estación de bomberos, ubicada en el sector 3, al norte del Bº La Candelaria. Constará con 250 m² de construcción y tendrá todos los equipos e implementos necesarios para su funcionamiento.

Además se capacitará a jóvenes de la ciudad con vocación, para que brinden atención a la población, esto se realizará con la capacitación de bomberos unidos sin fronteras, ONG's y la alcaldía.



Plano N°. 20: Equipamiento propuesto para la ciudad



3.5.11 Infraestructura

Se mejorará paulatinamente los servicios básicos de la población.

Agua Potable: Es necesario el mejoramiento de las redes y sustitución de las que están obsoletas, en función de las necesidades de la población actual y futura. Mejorando el servicio en cobertura y calidad.

Sector 1

En la parte sur, se mejorarán las redes, para brindar un mejor servicio, sustituyendo las tuberías deterioradas, paulatinamente, por nuevas.

En este sector se instalaran 85% de las nuevas conexiones, para darle cobertura a las nuevas vivienda en la parte oeste de este sector.

Sector 2

Ordenamiento de las redes y ampliación de las mismas.15% de la instalación restante para las proyecciones del primer periodo y 80% para proyecciones a corto plazo.

Sector 3

La instalación de 20% de las conexiones para la proyección a corto plazo y 248 (90%) nuevas conexiones para darle cobertura a las viviendas proyectadas para mediano plazo y se mejorarán las existentes.

Energía Eléctrica

Se iniciará el proceso de ampliación de la red hacia las zonas que demandan de este servicio, se pretende cubrir al menos 90% del total y se realizará mejoramiento del servicio de energía eléctrica en la red de distribución, sustitución de postes, cambio de cableado y/o transformadores en la iluminación pública para brindar mayor seguridad a los ciudadanos y a los turistas.



Sector 1

Se aumentará la cobertura de energía eléctrica a las áreas de crecimiento al oeste del sector.

Se dotará de alumbrado público tanto las vías, como los lugares de esparcimiento, como los parques.

Sector 2

Este sector se propone ordenamiento de las redes y ampliación de las mismas.

Se dará prioridad al alumbrado público ya que en este sector concentra las áreas de recreación.

Se proveerá poco a poco del alumbrado necesario para las áreas de crecimiento, al sur de este sector.

Sector 3

El sector 3, necesitara nuevas redes para conexiones eléctricas, en la parte oeste de ese sector.

Se dotará de alumbrado público tanto las vías, los lugares de esparcimiento y los parques.

Alcantarillado Sanitario

Se propone la construcción de una red de alcantarillado sanitario, se realizarán las gestiones y las acciones de inicio de la construcción de la red, tales como la construcción de pilas de oxidación en la zona suroeste de la ciudad y se realizará la construcción de las tomas domiciliarias en al menos el 45% de las viviendas (821 viviendas) y a mediano plazo se habrán realizado al menos un 60% (1151



viviendas) del total de tomas domiciliarias requeridas, teniendo en cuenta que este proyecto se realizará de forma continua.

Drenaje Pluvial

Se iniciará la construcción de un sistema de drenaje pluvial artificial, en sentido de la pendiente del terreno. Se revestirán los cauces naturales existentes para que el agua pueda evacuar de forma fluida.

Además se realizarán campañas para promover la limpieza de los cauces, acompañado de regulaciones por parte de la oficina del medio ambiente de la alcaldía.

Desechos Sólidos

El sistema de recolección de basura en la ciudad de Diriomo se hará al menos dos veces a la semana y su disposición final será en el relleno sanitario a construirse en el sector sur-oeste a cinco kilómetros de la Ciudad, que tendrá una vida útil de 20 años.

Se ejecutarán campañas de limpieza para eliminar los basureros ilegales, además la clasificación de la basura en orgánicas e inorgánicas acompañado de la colocación de recipientes de depósitos para basura en los diferentes puntos de la ciudad, distinguidos por color según su clasificación (orgánica y/o inorgánica), estas campañas se realizarán en los colegios y en puntos estratégicos de cada sector de la ciudad.



3.6 Periodo de Ejecución de las Acciones

Las acciones a tomarse para el desarrollo de la ciudad, están divididas en periodos, dependiendo de la prioridad de éstas:

Inmediato plazo, 2009-2011 (2 años)

A inmediato plazo el crecimiento de la población se mantendrá con una tasa de 2.39%, con un incremento de la población de 517 habitantes correspondiendo a familias, con un promedio de 4 a 5 habitantes por vivienda.

En la economía se creará una pequeña industria de cajetas, al oeste de la ciudad en la zona industrial, al mismo tiempo se impulsará la industria existente de ladrillos de barro.

Se iniciará el proceso de reforestación de los límites de la ciudad, con el objetivo de que esté bien definido y protegido, al mismo tiempo mejorando el medio ambiente además de dotar el área industrial de una faja verde de 30 metros, con sus respectivos andenes, para proteger a las viviendas. En éstas se manejarán los residuos de manera responsable con el medio ambiente. Se respetará el retiro de vía a la carretera regional, creando una faja verde con el fin de mejorar el ambiente y la imagen de la ciudad.

Se propone establecer políticas de educación ambiental dirigidas a la población para mejorar el desarrollo de la ciudad, haciendo énfasis en los centros educativos, planteando en conjunto con las autoridades planes de reforestación.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Se iniciará la consolidación de la ciudad a través del reordenamiento en el sector 1, en la parte norte del barrio 17 de Octubre y el uso de los lotes baldíos disponibles para la construcción de viviendas.

Se mejorarán 263 viviendas en los sectores 1 y 3 específicamente, en los barrios 17 de Octubre y Ricardo Rivera, respectivamente. El sector 1 es el que tiene mayor cantidad de viviendas de valor patrimonial de las cuales el 56 %(5) se propone restaurar utilizando los materiales y métodos adecuados para que conserven su valor.

También se iniciarán la urbanización de 101 nuevas viviendas, en el sector 1, en la parte oeste del barrio 17 de Octubre. Se organizarán los usos habitacionales y usos mixtos, con el propósito de dotarlas del equipamiento y servicio. Se urbanizara la parte oeste del sector.

En este periodo se incluyen acciones de vialidad iniciando la construcción de la calle marginal, Así como la ampliación de la 1^{ra} avenida oeste. En esta calle se propone la creación de un monumento de entrada, ya que es uno de los accesos principales a la ciudad.

La construcción de una nueva vía, con una longitud de 732 mts, ubicada como límite extremo oeste del sector 1, que tendrá por objetivo la accesibilidad al área industrial propuesta.

En cuanto al equipamiento se reubicará el preescolar Rayito de Esperanza, además de la remodelación y mejoramiento físico de tres preescolares, ubicados en la parte noreste del sector 3, en el reparto Ricardo Rivera, el otro en la parte sureste del sector 2, en el reparto Edwin López y el preescolar ubicado en la escuela Rafaela Herrera, igual que la escuela especial para niños, ubicada en este mismo centro, se dotará con mobiliario adecuado.



Se deberá mejorar las condiciones físicas del preescolar ubicado al nor-oeste del Rpto. Ricardo Rivera.

Para cubrir la demanda de educación primaria y secundaria, incluir educación primaria en horario matutino y trasladar la educación secundaria a turno vespertino en el instituto Monseñor Rafael Ángel, ubicado en el Rpto. Ricardo Rivera.

Se dotará con dos parques infantiles a ubicarse al suroeste en el Bº 17 de Octubre y al sureste en el Bº 17 de Julio, que corresponden al sector 1. Se dará mantenimiento al parque central, dotándolo de mobiliario urbano.

Se propone dotar a la ciudad de una biblioteca, se reubicará el puesto de policía que actualmente está localizado en el sector 2, y se ubicará en el sector 1, con el propósito de mejorar las condiciones de infraestructura.

En cuanto a infraestructura se continuará con el mejoramiento de las redes de agua potable y la sustitución de las que están obsoletas. Se iniciará el proceso de ampliación de la red de energía eléctrica hacia las zonas desabastecidas de este servicio cubrir al menos el 60% y se realizarán las gestiones y las acciones de inicio de la construcción de la red de alcantarillado sanitario.

Se ejecutarán campañas de limpieza para eliminar los basureros, además de la colocación de recipientes de depósitos para basura en los diferentes puntos de la ciudad.

Corto plazo, 2011-2014 (5 años)

A corto plazo se reducirá la tasa de crecimiento a un 2.19%, el incremento de la población será de 753 habitantes correspondiendo a 151 familias, con un promedio de 5 habitantes por vivienda.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Se impulsará el sector terciario con el ordenamiento del comercio existente en un eje comercial sobre la calle central, el turismo de convivencia y de aventura, así también creación de un recorrido turístico cultural de los bienes inmuebles patrimoniales locales y nacional (iglesia la Candelaria) y las pequeñas industrias de cajetas.

En el ámbito medio ambiental el arroyo del sector 2, se integra a la trama de la ciudad, con áreas verdes, senderos para bicicletas, áreas de picnic, promoviéndolo como un área de recreación. La construcción del paseo peatonal y de bicicleta con arborización en el área del cauce E y del arroyo.

En cuanto a vialidad, la ampliación de la calle principal y la 4^{ta} calle sur.

La construcción de 4 paradas de buses ubicadas en la carretera regional se reordenará la trama vial en el sector 2, con el fin de mejorar la accesibilidad del mismo.

Se reordenará la parte norte del sector 3, específicamente el Reparto Ricardo Rivera, para obtener mejoras de las vías y trama de este sector.

Además se propone ordenar el funcionamiento de moto taxis, los recorridos, paradas y terminal del transporte interurbano.

En vivienda se continuará aplicando las políticas de vivienda, se mejorarán 25 viviendas en el sector 2, en la parte norte del barrio La Parroquia y el Reparto Edwin López, además se restaurarán 3 viviendas de valor patrimonial.

En este periodo se reubicarán 50 viviendas, del sector 3, se ordenaran en manzanas en la parte suroeste de este mismo sector. Se continuará con la construcción de viviendas nuevas ubicadas en la parte sur y este del sector 1, se construirán 183.



Se realizarán obras de drenaje fluvial en las vías en sentido norte-sur de la ciudad.

En cuanto a equipamiento en este periodo se construirá dos preescolares, uno en la parte sur del sector 1, en el barrio 17 de Julio y el otro en la parte sureste del sector 2, en el reparto Luis Alfonso Velázquez.

Se reactivará la escuela técnica con la cual se pretende crear nuevas oportunidades de empleo para la población. Se implementará la educación de adultos en el instituto Monseñor Rafael, para disminuir el índice de analfabetismo.

Se construirán dos puestos de salud, ubicados en la parte nor-oeste de crecimiento correspondiente al sector 1, en el Barrio 17 de Octubre y en la parte sur-este del sector 2, en el Reparto Luis Alfonso Velásquez.

Se iniciará la construcción de red de alcantarillado sanitario y se realizará la construcción de las esperas domiciliarias en al menos el 45% de las viviendas (821 viviendas).

Mediano plazo, 2014-2019 (10 años)

A mediano plazo se reducirá la tasa de crecimiento al 2%, el incremento poblacional será de 1,246 habitantes correspondiendo a 249 familias con un promedio de 4 a 5 personas por familia.

En economía el sector secundario se propone la creación de 2 industrias medianas de ladrillos, ubicadas a 4 km al este del sector 3.

En cauce B ubicado en la Calle Principal se le dará un mejoramiento en cuanto al drenaje pluvial implementando alcantarillado pluvial que se extenderá por toda la vía.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Dando continuidad a la protección del medio ambiente, se proponen fajas verdes alrededor de las zonas comerciales y de equipamiento con el fin de crear barreras con las habitacionales.

En cuanto a las viviendas, se continuará con las políticas de mejoramiento, en este periodo se mejorarán 176 viviendas que se encuentran en regular estado, ubicadas en el sector 3, reparto Ricardo Rivera.

En cuanto al reordenamiento se realizará en el 75% del sector 2. Así también en la parte noreste, se ordenarán manzanas, con mejor distribución y utilización del suelo. Se reubicarán 24 viviendas en el sector 2.

También se construirán viviendas nuevas en la parte norte del sector 3, conformando, el nuevo barrio propuesto La Candelaria, se contará con 270 (el 97%) de las viviendas que se necesitan para la población proyectada.

Se construirán dos puentes peatonales, igual que las plazoletas que sirven de vestíbulos a éstos, mejorando la accesibilidad al sub-centro propuesto. En el nuevo sub-centro, el barrio La Candelaria se construirá 4 vías principales, 3 vías secundarias, el resto son calles de servicio, estas últimas tendrán 1 solo derecho de vía.

Se propone la creación de una terminal de transporte con el fin de mejorar el acceso a la ciudad.

Se dotará de una jerarquía vial al nuevo barrio propuesto.

En cuanto al equipamiento se propone la construcción de dos preescolares a ubicarse al este del Bº Ricardo Rivera y al noreste del Bº La Candelaria.

Se dotará de 7 parques infantiles, ubicados 2 en el Rpto. Luis Alfonso, uno en el Bº La Parroquia y otro en el Bº. Edwin López, 3 a ubicarse en el Bº Ricardo

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Rivera, B° La Candelaria y en el Rpto. Ricardo Rivera. También se construirán dos canchas deportivas y áreas recreativas en Rpto. Luis Alfonso.

Se propone la construcción de un mercado minorista y módulos comerciales en donde se ofrezcan productos característicos y culturales de Diriomo.

Así también se plantea la construcción de un hotel-restaurant con el fin de proveer, una mejor opción.

Además se construirán paseos peatonales y paseos para bicicleta al sur de la ciudad aprovechando las áreas de reserva y la incorporación del arroyo ubicado en el sector 2, como una parte esencial en el recorrido de la ciudad como área de esparcimiento y encuentros sociales.

Se dorará de dos plazas ubicadas en el Rpto. Luis Alfonso. Contiguo al puente peatonal sur.

Se construirá una plaza en el B° La Candelaria ubicada estratégicamente como punto de concentración para los pobladores del mismo Barrio y los del Rpto. Ricardo Rivera.

En este periodo se propone la construcción de una estación de bomberos, a ubicarse contigua al mercado minorista al norte del B° La Candelaria. Esta tendrá 250 m² de construcción y se dotará de los implementos necesarios para su funcionamiento.

Siguiendo con la dotación de servicios básicos a la población, se pretende en este periodo cubrir en un 90% a la población del servicio de agua potable, debido a su vital importancia en la vida de las personas es decir incrementará.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Siguiendo con la construcciones domiciliars de la red de alcantarillado sanitario, se pretende contar para este periodo, al menos un 60% (1151 viviendas) del total de tomas domiciliars requeridas, teniendo en cuenta que este proyecto se realizará con una continuidad constante.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Tabla N°. 30: Tabla de propuestas y plazos

componente	Plazo	inmediato		corto			mediano					sector
	Proyectos	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Físico natural	Se crearán fajas verdes para protección del área industrial											3
	Se implementará un sistema de alcantarillado para el cauce A											1
	Ejecutar campañas, para desaparecer los basureros ilegales											1,2,3
	Darle el derecho al arroyo y cauce E											2
Economía	Creación de industria de cajeta y cítricos											1
	Ordenar el comercio para formar un eje comercial											1,2,3
	Impulso del recorrido turístico de los bienes patrimoniales locales y nacionales											1,2,3
	Creación de una agencia turística											1
	Construcción de dos industrias grandes											
	Creación de mercado minorista											3
	Construcción de módulos comerciales											3
Vivienda	Construcción de viviendas											1,2,3
	Mejoramiento de viviendas											1,2,3
Vialidad	Ampliación de la parte oeste de la calle principal, 2da avenida este y la 4ª calle sur											1
	Ampliación de derecho de vía de la 1ra avenida oeste											2
	Construcción de calle marginal											1,2,3
	Construcción de dos puentes peatonales											2,3
Equipamiento	Construcción de terminal de transporte											3
	Construcción de tres puestos de salud											1,2
	Construcción de parques residenciales											1,2,3
	conformación de los parques y plazas											1,2,3
	Construcción de hotel. restaurante											3
	Reubicación del preescolar rayito de esperanza											2
	Techar el área de gradería de la cancha del parque central											2
	Construcción de la biblioteca											1
Infraestructura	Ampliación de las redes de energía eléctrica											1,2,3
	Hacer gestiones e iniciar la construcción de redes de alcantarillado sanitario											1,2,3
	Mejorar cauce B implementando tuberías subterráneas											2
	Cubrir con el 90% de la demanda de agua potable											1,2,3

F. I: Elaboración propia con base a proyecciones



4. CONCLUSIONES

Con base en la investigación de campo, entrevistas y bibliografía, el estudio realizado en el diagnóstico, y la fundamentación de la propuesta, permite precisar las siguientes conclusiones

- ✓ La relación entre las ciudades de Diriomo y Diriá es de vital importancia para el desarrollo de ambas, ya que se encuentran conurbadas, existiendo vinculación comercial y de servicio.
- ✓ Las actividades del sector terciario (comercio y servicio) representan la principal actividad económica de la ciudad, el sector secundario (micro y pequeña industria) y el turismo, existen a pequeña escala.
- ✓ Diriomo se encuentra dentro de la ruta turística de “los pueblos blancos” y posee características físico - naturales atractivas para el turismo, así como bienes inmuebles patrimoniales, destacándose La Parroquia Nuestra Señora de la Candelaria de valor histórico nacional.
- ✓ La ciudad cuenta con solamente el 20% de trama urbana regular, y aunque el restante es irregular, se adapta a las características físico – naturales de ese territorio.
- ✓ La ciudad se asienta en pendientes excelente en la parte noroeste a muy buena en la sureste, permitiendo el desarrollo urbano.
- ✓ Las áreas de cauces y arroyos, así como las afectadas por las fallas geológicas se incorporarán a los espacios públicos de la ciudad, para parques, plazas y paseos
- ✓ Se proyecta la ciudad de Diriomo a mediano plazo con una tasa de crecimiento de 1.63 y densidad poblacional media (con un promedio de 4-5 habitantes por vivienda).

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



- ✓ La ciudad mantendrá su centro de ciudad y con la creación de un subcentro en el sector 3 (Noreste), se descentralizarán los servicios y el equipamiento.
- ✓ El mejoramiento vial propuesto comprende la definición de jerarquía, ampliación y creación de nuevas vías y la regulación de los sentidos de circulación vehicular.
- ✓ Para el mejor funcionamiento de la ciudad, en la comunicación con el sector 3 (Noreste), la carretera regional poseerá calles marginales y se construirán 2 puentes peatonales ubicados estratégicamente.
- ✓ Las mejoras en educación y la implementación de la educación técnica permitirán a la población acceso a mejores oportunidades en el mercado laboral.
- ✓ La prioridad al medio ambiente, la creación de áreas de reserva natural y de recreación, proporcionará una imagen nueva de la ciudad, verde y con lugares de sano esparcimiento.



5. RECOMENDACIONES

El presente estudio contiene recomendaciones que contribuirán al desarrollo de la ciudad de Diriomo, así como también una guía académica e institucional para estudios futuros:

Académicas:

- ✓ A la Facultad de Arquitectura: Es necesario promover la elaboración de Monografías dirigidas a la creación de proyectos que contribuirán al desarrollo social, económico y territorial de nuestro país.
- ✓ Aprovechar este estudio para la identificación y elaboración de programas y proyectos puntuales.

Institucional

- ✓ A la alcaldía de Diriomo en coordinación con MARENA (Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales), deberá profundizar e implementar los planes ambientales para la protección de los recursos naturales, incorporando los accidentes naturales.
- ✓ La alcaldía deberá hacer el uso de suelo propuesto y espacios públicos, los cuales están basados en la normativa respectiva.
- ✓ A MARENA se recomienda elaborar un plan ambiental para la ciudad de Diriomo que contenga estudios técnicos, específicos y detallados de las características físico-naturales.
- ✓ A INETER (Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales), que publique el estudio de fallas geológicas existentes en la ciudad de Diriomo.
- ✓ Realizar un plan de prevención y mitigación de desastres con la asistencia y participación del SINAPRED (Sistema Nacional para la Prevención,



Mitigación y Atención de Desastres), el ejército nacional y demás instituciones correspondientes.

- ✓ A ENACAL (Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados) y la alcaldía de Diriomo, deberán elaborar un plan que incluya: tratamiento de aguas residuales, drenaje pluvial, agua potable con sus respectivos estudios de viabilidad y el impacto ambiental en la ciudad.
- ✓ Al INTUR (Instituto Nicaragüense de Turismo) fomentar el turismo, aprovechando los recursos naturales y patrimoniales existentes, con el objetivo de incentivar el crecimiento económico de la ciudad.
- ✓ Al MINED (Ministerio de Educación) impulsar programas dirigidos a estudiantes de todas las edades cuyo objetivo central será el aprendizaje como herramienta de superación.
- ✓ Al MINSA (Ministerio de Salud) promover en conjunto con los CPC (Consejos de Poder Ciudadano) y la alcaldía de Diriomo jornadas de vacunación y abatización.
- ✓ A ENACAL, ENITEL y UNION FENOSA ampliar la cobertura y la calidad de los servicios que ofrecen.
- ✓ A AMICTLAN (Asociación de Municipios Integrados por la Cuenca y Territorios de la Laguna de Apoyo de Nicaragua), continuar apoyando estudios enfocados los municipios que se encuentran en la asociación.
- ✓ Al INVUR (Instituto Nacional de la Vivienda Urbana y Rural), deberá impulsar la construcción de viviendas de interés social.

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



A los habitantes de la ciudad de Diriomo:

- ✓ Auxiliarse de las propuestas plasmadas en el presente documento para gestionar ante las autoridades y organismos pertinentes la ejecución de proyectos que mejoren su calidad de vida.
- ✓ Promover la participación ciudadana en la gestión local, la alcaldía e instituciones gubernamentales, empresa privada, ONG y otras representaciones de la sociedad civil.



6. BIBLIOGRAFIA

Libro

- **Esquema de Ordenamiento Ambiental del Territorio – Resumen Ejecutivo**
- **Autores: IRENA – Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales, Agosto 1992**

Monografías

- **Plan de Desarrollo Urbano para la Ciudad de Jinotega**

Autores: Heidi Lorena Jarquín Hernández, Arlen Lizeth Gutiérrez Zúñiga, Enero 2005

- **Propuesta de Renovación Urbana del Sector Bolonia No 2, Enfatizando los Asentamientos Humanos Espontáneos Jonathan González IV y V Etapa y Norte de Villa Argentina II**

Autores: Miriam Díaz Ordeñana, Karla Jimenez Miranda, Miurell López Delgadillo, Noviembre 2008

- **Plan de Desarrollo Urbano para la Ciudad de San Marcos Departamento de Carazo, con Enfoque en la Vivienda**

Autores: Karla M. Méndez, Cinthya M. Reyes, Moisés M. Sediles, Diciembre 2003

- **Reordenamiento Urbano de Barrios Marginales “Milagro de Dios y Vistas al Xolotlan”, Claudia Elena Rodríguez**

Documentos

- **Introducción a la planificación territorial, regional y urbana, Luis Ramírez 1991**
- **Plan Regulador de Desarrollo Urbano de Granada**
- **Cartografía Geológica y Geomorfológica Reserva Natural Laguna de Apoyo**

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA LA CIUDAD DE DIRIOMO



Páginas Web-periódico

- <http://www.angelfire.com/emo/tomaustin/Met/metinacap.htm>
- <http://www.aibarra.org/investig/tema0.htm>
- <http://www.ineter.gob.ni>
- La Prensa. **ENACAL inaugura obras importantes en Diriomo y Diría**, 22 de Marzo del 2010



GLOSARIO

A

Acuífero: Cualquier cuerpo de agua, independientemente de sus dimensiones, contenido en una depresión de la superficie terrestre o en el subsuelo.

Análisis Urbano: Estudio de los procesos intra-urbanos y/o interurbanos que se dan en un espacio territorial determinado y que incluye fundamentalmente aspectos históricos, socio-económicos, infraestructura, climáticos, geográficos, morfológicos-topográficos, etc.

Área Comercial: Sectores de la ciudad destinados predominante a las actividades de intercambio, compra y venta de bienes y servicios.

Área de Recreación: Sectores de la ciudad donde se localizan los servicios necesarios para la vida en comunidad.

Áreas Históricas: Sectores en los que predominan edificaciones que constituyen un patrimonio histórico.

Área de Reservas: Porciones de superficies legalmente destinadas a ser incorporadas al crecimiento ordenado de las ciudades con fines específicos de uso.

Área Urbana: Superficie en la que se presenta concentradamente características de tipo urbano en lo referente a uso y ocupación del suelo, densidades y funciones, las cuales son tomadas en cuenta para establecer los límites urbanos legalmente por autoridades competente. Debido a que la realidad es profundamente dinámica, generalmente los límites legales son rebasados por límites reales.



C

Crecimiento Urbano: Aumento cuantitativo de un centro urbano, originado ya sea por la expansión física territorial del tejido urbano, por incremento de las densidades de población y de los elementos materiales que la inscriben como producto de las funciones de ese centro urbano o como generalmente sucede por ambos aspectos.

Cuenca de Drenaje: Área confinada por la divisoria de drenaje que tiene una salida única para su escorrentía superficial, la cual toma como característica las cimas topográficas del relieve.

Cuenca Hidrográfica: Territorio cuyas aguas afluyen todas a un mismo cuerpo de agua, conformando un sistema natural compuesto por elementos físicos, recursos naturales y humanos, y las relaciones entre estos elementos; creando un conjunto social único y en permanente evolución.

D

Densidad: Concepto que expone diversos aspectos de la realidad en los términos relativos, ejemplo se hace referencia a la relación existente entre el número de personas, volumen de edificaciones, áreas etc.

Desarrollo Urbano: Proceso que se presenta al interior de un centro o conjunto de centros urbanos, que se caracteriza por un aumento en las actividades industriales, comerciales y de servicio propiamente urbanos y consiguientemente, por la densificación que por lo general es acompañada del aumento de tamaño de tales centros. Es producto de la profundización y extensión de un país de las relaciones de producción dominantes (particularmente del capitalista), fenómeno que se da en función del desarrollo del mercado interior e internacional.



Disposición Final: Última actividad operacional del prestador del servicio de aseo, mediante la cual los desechos sólidos son descargados en forma definitiva.

E

Equipamiento Urbano: Dotación de servicios, conjunto de estructuras urbanas instituciones especiales cuya función es prestar servicio al público en general; hasta tal punto que su número y calidad determinan el nivel cualitativo de una comunidad en el orden urbanístico. Se les clasifica como equipamiento de educación, cultura, comercial, sanitario, recreativo deportivo, turístico de servicio, abastos, transportación, etc.

Escorrentías: Proceso de movimiento de agua en la superficie terrestre, a manera de un manto, que se lleva a cabo, fundamentalmente en las laderas, después de fuertes precipitaciones pluviales o deshielo.

Estructura Urbana: Conjunto de elementos y órganos de índole diversa que constituye un núcleo urbano, considerando los caracteres morfológicos y funcionales de éstos en relación a la **unida** geográfico espacial de la ciudad.

Estructura Vial: Conjunto de elementos de distintos tipo y jerarquía cuya función es permitir el tránsito de vehículos y peatones, así como facilitar la comunicación entre las diferentes áreas o zonas de actividad. Puede tener distintos carácter en función del medio considerado local, urbano regional, nacional, etc.

H

Hacinamiento: Una vivienda se considera hacinada cuando se presenta cualquiera de las siguientes situaciones: Una exagerada cantidad de habitantes en relación a la capacidad de sus ambientes o cuando además de una excesiva cantidad de habitantes, las actividades de los mismos son desarrolladas de



manera múltiple en uno o varios ambientes cuyo número es insuficiente e inadecuado, en el caso de una fracción de suelo, se considera hacinada cuando la densidad de edificación y consiguiente población es excesiva en relación a sus áreas.

I

Infraestructura: Término ampliamente utilizado en el planeamiento urbano con el cual se hace referencia a los servicios e instalaciones que conforma parte integrante de la vida de la comunidad urbana. Comprende instalaciones y medios de transporte, de producción, energía, comerciales, sanitarios, etc.

L

Límite Urbano: Línea imaginaria que delimita el área de un asentamiento humano, incluyendo áreas urbanizadas, áreas de expansión, riesgos, restricción o protección del suelo.

Lixiviados: Líquido maloliente producto de la descomposición o putrefacción natural de los desechos sólidos, con gran concentración de contaminantes, incluyendo el agua pluvial que se infiltra a través de la basura.

M

Mitigación: 1. Acción de mitigar, suavizar, disminuir o calmar. 2. Conjunto de acciones destinadas a reducir un fenómeno o proceso catastrófico.

P

Peligro: Probabilidad de que **en** un área determinada sea afectada por procesos o productos potencialmente destructivos en un intervalo dado de tiempo.



R

Relleno Sanitario: Técnica de eliminación final de los desechos sólidos en el suelo, que no causa molestia ni peligro para la salud y seguridad pública, tampoco perjudica el ambiente durante su operación ni después de terminado el mismo.

Riesgo: Posibilidad de pérdidas de vidas humanas, propiedades, capacidad productiva, etc., dentro de un área determinada sujeta a peligros.

S

Suelos Aluviales: Depósito arcilloso o arenoso que queda después de retirarse las aguas o inundación.

Suelos Coluviales: Depósito acumulado al pie de una pendiente tras un corto recorrido y como consecuencia de la acción erosiva de las aguas de arroyada.

U

Unidad Ambiental: Zona con características homogéneas en cuanto a uso y función urbana de habitación, trabajo, recreación, etc.

V

Vivienda: Es el conjunto de bienes materiales y de servicios que sirven las actividades propias de la familia como habitualidad, descanso, relaciones familiares, comer, etc.

Vulnerabilidad: 1. Carácter de lo que es vulnerable o atacable. Susceptibilidad a pérdidas o daños de los elementos expuestos al impacto de un fenómeno natural o de cualquier naturaleza. 2. Tiempo de exposición al peligro, en un área dada en



un tiempo determinado. Incluye a los bienes materiales (obras de infraestructuras, fábricas, viviendas, servicios básicos, etc.), económicos (cultivos, ganadería, forestal), culturales, etc.

Z

Zona Inestable: Sitio susceptible a eventos naturales o inducidos por humanos, producidos por una fuerza capaz de deteriorar la integridad de algunos o todos los componentes estructuras del suelo.